

112114



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
HOSPITAL CENTRAL DE CRUZ ROJA MEXICANA
"GUILLERMO BARROSO CORICHI"

DESPEGAMIENTO CUTANEO
ANALISIS Y SEGUIMIENTO DE TRATAMIENTO EN AGUDO
EN EL HOSPITAL CENTRAL DE LA CRUZ ROJA MEXICANA

TESIS DE POSTGRADO
PARA OBTENER EL TITULO EN LA ESPECIALIDAD
DE
CIRUGIA PLASTICA RECONSTRUCTIVA
Y
ESTETICA.

P R E S E N T A :

DR. ARTURO ENRIQUE BECERRIL LERIN

MEXICO, D.F.

2002

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.

la Dirección General de Bibliotecas de
difundir en formato electrónico e impreso
jo de mi trabajo recepcional

Buenos días
Abelardo Escobedo
25/11/03

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
HOSPITAL CENTRAL DE CRUZ ROJA MEXICANA
"GUILLERMO BARROSO CORICHI"

SERVICIO DE CIRUGIA PLASTICA RECONSTRUCTIVA Y ESTETICA

ASESOR DE TESIS

[Signature]
DR. JOEL ROBLES FLORES

PROFESOR TITULAR DEL CURSO

[Signature]
DR. GILBERTO PIÑA VELASCO

DIRECTOR MEDICO

DR. ENRIQUE ESCAMILLA AGEA
JEFE DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION



[Signature]
DR. SERGIO DELGADILLO GUTIERREZ

HOSPITAL CENTRAL
SERVICIO DE ENSEÑANZA

PRESENTA

[Signature]
DR. ARTURO ENRIQUE BECERRIL LERIN

A ti :

Quien me dio la vida, la educación, la fuerza para nunca claudicar en las metas trazadas, la entereza para vencer los obstaculos que te impone la vida.

Que diste tu amor y tu espacio, que cuando me gestaste llevaste dolor y cansancio, que has sido un ejemplo a seguir, que siempre tuviste una palabra de aliento, comprensión.

Que cimentaste en nosotros, los valores morales, la tenacidad para llegar a cumplir nuestros anhelos, ha formarnos como unas personas con ética y responsabilidad

Que fomentaste la constante superación, mediante la mejor manera el ejemplo.

A TI MI MADRE.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

AGRADECIMIENTOS

A Lupita, Edgar, Javier, Rene, Edna. Por su apoyo incondicional, en esta nueva aventura que hoy concluye. Porque uds. Contribuyeron siempre a que diera mi mejor esfuerzo para lograr la meta trazada.

Aprendimos juntos que la union ayuda, a tener entereza y librar obstaculos.

Que no siempre el que recibe es el que da mas.

Gracias por todo.

A mi esposa Sonia

Por su comprension, por esta nueva etapa la cual iniciamos ahora y que nunca concluire.

Por lo que significa y representa en mi vida . Por llenar mi vida de dulces caricias, y saber que sentimentalmente es lo mejor que pudiera haberme pasado.

A Astraya, Ayla, Enrique, Lisbeth, Yenti y Edgar, porque ellos son el fruto del amor, y por su carino expresado

A Reynaldo, Mario, por su observaciones y consejos.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Al Dr. Gilberto Pina V. Quien me brindo la oportunidad de alcanzar la meta trazada, motivando y enseñando que es mejor dar que recibir.

Al Dr. Joel Robles. Que a ademas de maestro , es un amigo, mostrandonos Lo que es real e irreal.

Al Dr. Juan Parra .Por sus enseñanzas y apoyo

**A mis companeros Norma, Javier, Armando, Jose, Alejandra, Pedro,Victor
Por la convivencia, apoyo y ayuda durante el tiempo que convivimos.**

Probablemente , me falten alguien que mencionar pero a todos ellos gracias

Por ultimo a todos los pacientes quien tuve oportunidad de atender, ya que ellos son el mejor libro abierto que uno pudiera tener.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

INDICE

	Pagina
I .- Introducción.....	1-3
II .- Hipótesis	4
III .- Antecedentes	5-9
A) Historia.....	10-11
B) Sinonimia.....	12-13
C) Anatomía	14-17
IV .-Objetivo.....	18
V .- Justificación.....	19
VI .- Materiales y métodos.....	20
VII .- Resultados.....	21-31
VIII .-Conclusiones.....	32-33
IX .—Bibliografía	34-36

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

INTRODUCCION

Con el advenimiento de la tecnología en la civilización, la aparición de lesiones traumáticas se ha incrementado y modificado en su presentación provocando una patología mas grave y aumentando su morbilidad.

A esta forma de lesión se le ha bautizado como la enfermedad del siglo ,y es causada en su mayoría, por la acción de los vehículos automotores con sus neumáticos, los cuales se han incrementado en forma desmedida ,por la extensión y aumento en las ciudades, ya que se hace necesario su uso para recorrer las distancias, con lo que el individuo se convierte en una víctima de su propia tecnología.

La literatura en el ámbito mundial define esta entidad como un despegamiento circular o semicircular de la cubierta cutánea, donde es difícil evaluar la circulación y viabilidad del tejido avulsionado, así como menciona un tratamiento conservador al presentarse la lesión por el riesgo de la necrosis de tejido avulsionado. (fig. 1)

Es cuando se presenta esta patología, representando un reto para el cirujano reconstructor por las estructuras que involucra.



Piel

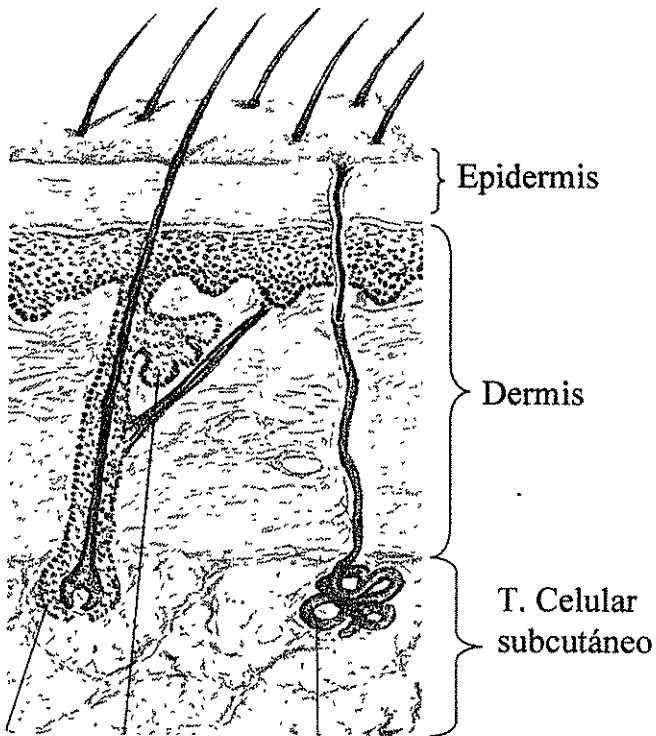


Figura 1

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Tratando de buscar el tratamiento idóneo para el manejo de esta entidad, ya que se exponen estructuras anatómicas que pueden poner en peligro la viabilidad y función de estas con las secuelas que esto con lleva.

Es por eso que la trascendencia desde el punto de vista anatomoclínico de esta entidad se encuentra en relación, a la cinemática de trauma y lesiones asociadas que favorecen una gran morbilidad y pueden condicionar la mortalidad en los pacientes, por lo cual se debe considerar las alteraciones a diferentes niveles en aparatos y sistemas que pueden desencadenar en un desenlace fatal.

Siendo la hemorragia después de trauma una de las variables más importantes que se presentan por la pérdida del líquido hemático, así como la lesión a los vasos perforantes que dan el aporte sanguíneo.

Una contaminación exagerada al presentarse la lesión, que con relación al daño en el aporte sanguíneo y daño tisular favorecen la presentación de agentes oportunistas, que condicionan o favorecen en la presentación de infecciones o de procesos infecciosos.

Reportándose incluso como una complicación por el uso de cauterio en cirugía de rutina en niños.

La descompensación metabólica y hemodinámica así como cuando involucran lesiones muy extensas, ya que quedan expuestas estructuras anatómicas de la barrera natural que es la piel.

Insuficiencia renal favorecida por mioglobinuria la cual está con relación a la lesión muscular que pueda presentarse.

Alteraciones en el estado nutricional favorecido por el aumento del catabolismo que se presenta *per se* por el trauma.

La gran disyuntiva a la cual se enfrenta el cirujano reconstructor, es poder proporcionar una cubierta adecuada de estructuras anatómicas en las áreas denudadas, que pueden comprometer la supervivencia de estas mismas después del trauma.

Es prioritario evitar hasta donde sea posible las secuelas condicionadas por la pérdida de masas musculares así como los efectos que se presentan por la pérdida cutánea.

II.- HIPOTESIS

En la evolución natural de la medicina se ha buscado el mejor tratamiento para este tipo de lesiones, desde el cierre primario, toma de injertos de sitio lesionado con desgrasamiento del mismo, debridación del área afectada y aplicación del injerto, así como by-pas anastomosis arteriovenosas.

Considerando que el cierre primario no es el más adecuado, ya que conociendo el mecanismo de lesión a vasos perforantes musculocutáneos faciocutáneos pone en peligro la supervivencia de la cubierta después del trauma.

Un procedimiento sencillo y eficaz el tratamiento de este tipo de lesiones es la defatización del colgajo del área afectada y aplicación como injerto autólogo disminuyendo tiempo quirúrgico y por ende la morbilidad en los pacientes.

III.-ANTECEDENTES

MECANISMO DE LA LESION

Esta condicionada por compresión o fuerzas de torsión que provocan una solución de continuidad al desprender, piel, músculo, y estructuras neurovasculares, que en consecuencia presenta la desvascularización de los colgajos cutáneos o faciocutáneos. (fig. 4)

Sea atribuido sobre la base de la observación que son los neumáticos de mayor dimensión, de los vehículos que ruedan a baja velocidad los que favorecen la presentación de este tipo de lesiones.

Fue Slack quien en 1952 describe la forma de presentación de este tipo de patología refiriendo que la cubierta cutánea y el tejido celular subcutáneo son separados de la fascia profunda, provocando la continuidad de los vasos perforantes músculo-cutáneos.

Analizando la secuencia para la presentación de la lesión, consideramos que al encontrarse rodando el vehículo automotor, el neumático y el piso actúan en una forma unidireccional arrastrando la piel, pudiendo mantenerla intacta con el resultado de una lesión cerrada, ó una lesión abierta. Valorando que si la lesión de continuidad se presenta en el lado contrario de las fuerzas lo mas usual es que se presenten en forma combinada. (fig.2)

Otro punto importante que se debe tener en cuenta, es que si el neumático se encuentra frenando, provoca que la extremidad sea impulsada hacia delante con el resultado de deslizar la piel sobre el piso provocando mayor daño tisular en la piel y por debajo de ella, asociándose con quemaduras por fricción. (fig. 3).

EXPOSICION DE ESTRUCTURAS ANATOMICAS

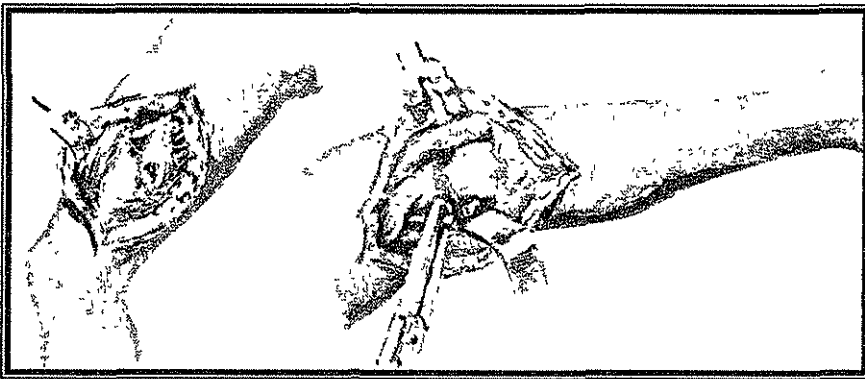


Figura 4

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ETIOLOGIA

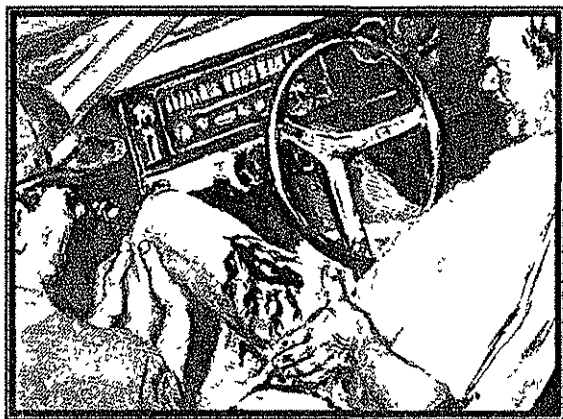


Figura 2

Sitios frecuentes y etiología del despegamiento cutáneo son los accidentes viales tanto por choque como por atropellamiento

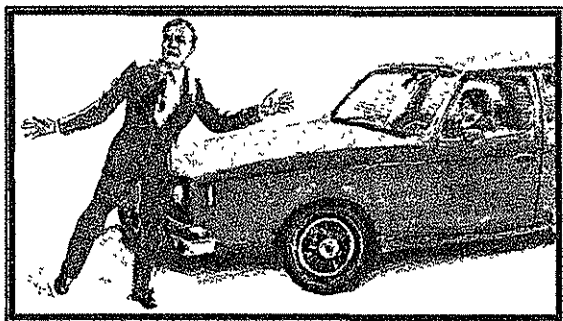


Figura 2.1

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

**LESION POR DESLIZAMIENTO
QUEMADURA POR FRICCIÓN**

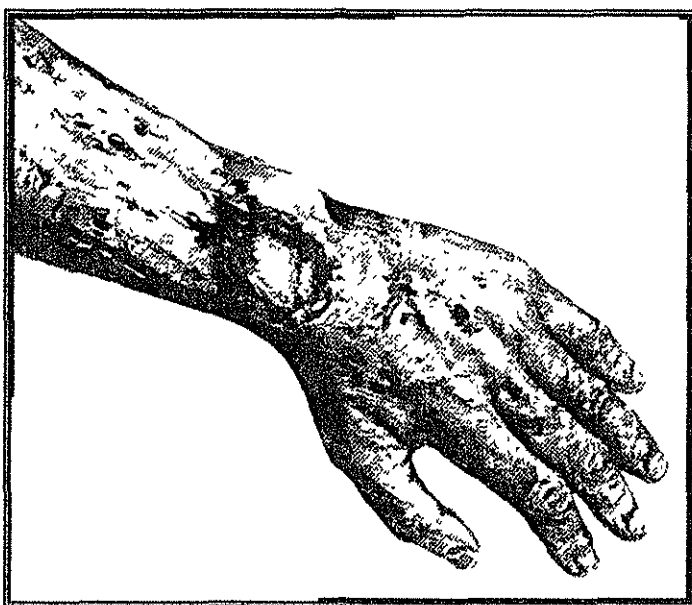


Figura 3

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

III-A HISTORIA

En la búsqueda para el mejor resultado, se han diseñado múltiples tratamientos para el despegamiento cutáneo. De los cuales se mencionan desde el cierre primario la colocación de un colgajo, con observación, debridación seriada y toma y aplicación de injerto siendo Kudsk, Corps e Hidalgo los que realizan estudios con este método concluyendo que es inadecuado.

Fue Farmer en 1939 quien propone la excisión del colgajo, desgrasar el mismo y colocarlo como injerto de espesor total.

Para 1955 Lewis y Preniville quienes abogan por el uso de injertos de espesor parcial siete días después de la debridación inicial. Mencionando que el tejido avulsionado (piel) está demasiado afectado para ser utilizado.

Posterior a esto en 1957 Innis utiliza injertos de espesor parcial, esperando a que el lecho receptor presente tejido de granulación.

Otra alternativa empleada es el uso de fluoresceína, y con esto se valora la viabilidad del colgajo con lámpara fluorescentes.

Es I. Zin quien en la década pasada recomienda utilizar la piel despegada como donante de un injerto de espesor parcial fino y valorando el sangrado a nivel del lecho para valorar la sobrevivencia de la piel despegada.

En 1982 Cohen utiliza la piel desprendida, como injerto, pero esto lo realiza en dos tomas consecutivas teniendo con esto una cantidad de piel mayor disponible.

Takeuchi y Sasaki en 1997 utilizan anastomosis arteriovenosas depuse del tratamiento conservador para una segunda cirugía reconstructiva.

En 1997 Waikakul aboga por la revascularización de los colgajos en el despegamiento

Cutáneo que se presenta en extremidades pero sobre la base del tipo de lesión la divide en tres grupos dependiendo de la severidad de la lesión y reportando resultados aceptables.

Así como también 1997 Chen & Gamal hablan de la reconstrucción de colgajos libres pero para dar cobertura a pequeñas áreas como las manos y dedos.

III.B SINONIMIA

La literatura mundial utiliza diferentes adjetivos para nombrara esta entidad patológica, los cuales se mencionan a continuación

➤ **HERIDAS POR DESLIZAMIENTO**

➤ **DELAMINACION**

➤ **AVULSION CUTANEA POR TORCION DE NEUMATICO**

➤ **DEGLOVING**

➤ **DESPEGAMIENTO CUTANEO**

Es degloving (desguantado) es el termino mas utilizado por la literatura y utilizado de inicio para las lesiones de perdida cutánea en mano.

Por fines didácticos se utilizara el termino despegamiento cutáneo

III.C ANATOMIA

Para una comprensión sencilla del aporte sanguíneo a los colgajos producidos por el trauma pueden dividir el aporte vascular del organismo en tres grandes niveles uno interno, otro muscular y por ultimo un cutáneo

Aunado a esto los estudios realizados por Ponten en 1980 sobre el aporte sanguíneo a los colgajos faciocutaneos en 2 patrones de distribución los cuales fueron aceptados durante mucho tiempo, hasta que las investigaciones de Cormack & Lamberty en 1984 dan un nuevo giro para la comprensión del aporte vascular a los colgajos ya que de ellos depende la sobrevivencia, dividiéndolos en cuatro tipos aun cuando se utilizan como colgajos libres. (fig. 5)

Teniendo en consideración que el primero, sus vasos principales provienen de la aorta, el segundo es los quedara el aporte sanguíneo a los músculos, y él ultima al sistema cutáneo, el cual puede ser subdividido en 5 plexos suplidos por dos tipos de arterias.

A.- Sistema interno

La aorta es el vaso de aporte principal de la cual se originan rama que dan aporte sanguíneo a todo el cuerpo.

ANATOMIA APORTE VASCULAR

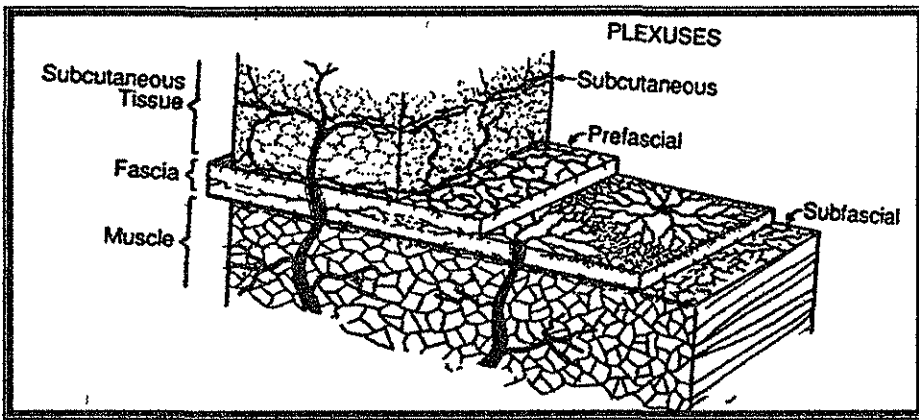


Figura 5

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

B.-Sistema muscular

Es proveniente de las ramas secundarias de los troncos secundarios principales. Considerando que una tercera parte de estas ramas dan el aporte vascular a la piel mediante ramas musculocutaneas y las dos terceras partes restantes desembocan directamente en el músculo

C.-Sistema cutáneo

Su presentación es tres niveles anatómicos. Fascia, grasa subcutánea, y piel que se dividen en cinco plexos reconocibles, suplidos de dos arterias cutáneas, músculo cutáneas y septocutaneas, encontrándose las primeras en el tronco y las segundas en las partes más distales de las extremidades.

C.1 PLEXO FASCIAL

Se puede dividir en dos grupos, el subfacial, que como su nombre lo indica se encuentra por debajo de la fascia, siendo menor y considerado un sistema de distribución dominante originándose en vasos fasciocutaneos o musculocutaneos

C.2 PLEXO SUB-CUTANEO

Una significativa red de vasos que existe en el ámbito de la fascia superficial divide la grasa subcutánea en superficial y profunda, y tiene su origen igualmente en las arterias anteriormente mencionadas

C.3 PLEXO DERMICO

Otra red de vasos a nivel de fascia superficial para dividir la grasa subcutánea en superficial y profunda también con origen idéntico a las anteriores.

C.4 PLEXO SUBDERMAL

Conocido igualmente como plexo cutáneo, se le ha considerado el aporte más importante de la piel, así como los vasos musculares directos, esta red de vasos se encuentra en la porción reticular profunda de la dermis y por encima de la grasa subcutánea. extendiéndose desde este sitio numerosas arteriolas que se dirigen hacia arriba a través de la dermis profunda en dirección oblicua o vertical

C.5 PLEXO DERMICO Y SUBDERMICO

Son estos los que originan una verdadera circulación nivel de la piel encontrándose en los límites inferiores de los puentes dermopapilares a la línea dermoepidermal. Siendo su finalidad principal la termoregulación, nutrición y aporte anexos cutáneos

IV.- OBJETIVO

>La comprensión de un aporte vascular adecuado en la presentación de esta patología

>Unificar criterios de manejo de despegamiento cutáneo

- Dar cobertura a estructuras anatómicas, limitando él área afectada**
- Analizar las complicaciones secundarias y evitar las mismas para disminuir la morbimortalidad en los pacientes**
- Tener experiencia propia en el manejo de esta entidad para ver si en tratamiento instituido fue él mas satisfactorio.**

V.- JUSTIFICACION

Dado que el manejo de este tipo de lesiones no se presenta en forma aislada en la mayoría de los casos, incrementa el tiempo de día/cama por mayor estancia intrahospitalaria eleva los costos, la morbilidad y su reintegración al medio biopsicosocial.

Relacionar el tipo de lesiones asociadas.

Existe la literatura mundial, diferentes formas de tratamiento. Siendo algunas muy prolongadas en el transoperatorio con lo cual aumenta la morbilidad en estos pacientes, proponer que el método empleado por nuestro servicio tiene resultados aceptables.

Evaluar cual es el grupo de mas alto riesgo para la presentación de esta entidad.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

UNA TESIS POR CADA
DE LAS REQUISITOS.

VI.- METODOS Y MATERIALES

Se analizaron 15 expedientes en un estudio retrospectivo, atendidos en el Hospital Central de Cruz Roja Mexicana "Guillermo Barroso Corichi" por el servicio de Cirugía Plástica Reconstructiva y Estética en un periodo comprendido de Enero a diciembre de 1999.

Siendo estos pacientes llevados al servicio de urgencias, donde se evaluaron otro tipo de lesiones así como se dio manejo prioritario a lesiones que ponían en peligro la vida.

Se utilizaron los expedientes que se encuentran en el archivo clínico del nosocomio para evaluar cinemática del trauma, lesiones asociadas sexo predominante, edad, tiempo de evolución posterior ala lesión, diámetro de extensión de área afectada y evolución del área afectada.

Se excluyeron tres pacientes del estudio por no encontrarse completos los expedientes ni acudir a control postoperatorio después del alta hospitalaria



VII.- RESULTADOS

Una vez echo el análisis de los resultados nosotros concluimos:

Con respecto al sexo la mayor incidencia fue en el sexo masculino en la población económicamente activa con un 56.6% con relación al sexo femenino con un porcentaje del 44.4. que con relación a estudios anteriores y previos se ha incrementado en las mujeres probablemente por su incorporación día a día a mas actividades laborales. (fig. 8)

La edad promedio de presentación en esta entidad se encontró con una media de 31.4 años, siendo el paciente con mayor edad de 82 años y el menor uno de 3 años por lo cual se ve mas afectada la población económicamente activa. (fig. 9)

De acuerdo ala Cinemática del trauma encontramos cifras estadísticas iguales las reportadas en la literatura con el porcentaje mas alto debido a atropellamientos con un porcentaje de 63.7% provocando las lesiones más extensas, así como la segunda causa establecida se le atribuyo derrapamiento o fricción de la superficie cutánea la cual representa el 17.4% de todos los casos y se reporta que el accidente tipo choque automovilístico que provoca lesiones por objetos cortocontundentes da un porcentaje del 9.6 %. Siendo el accidente por atropellamiento la principal causa de origen de la lesión y con la implantación del uso de cinturón de seguridad una barrera para los objetos cortocontundentes. (fig. 10)

Se encontró con lesiones asociadas a nueve de los pacientes, siendo tan grave en uno que condiciono el fallecimiento del paciente y en dos pacientes únicamente se presento el despegamiento cutáneo sin lesiones asociadas

Presentándose, lesiones asociadas principalmente traumatismo craneoencefalico, desde grado I a III en 5, fracturas a nivel pélvico en 6 y fracturas costales en 1.

Así como machacamiento y lesión muscular en 1, y trauma abdominal en 2 pacientes uno de ellos con estallamiento de viseras y hematoma retroperitoneal que fue el que falleció.(fig. 11)

El manejo integral de los pacientes incluyo valoración según lo norma el A.T.L.S. y se administro toxoide tetanico, antibioticoterapia con esquema que incluía para gram negativos y anaerobios, aseo de la lesión con solución salina vendaje para estabilizar al paciente en caso necesario y posterior pasarlo a realizar el procedimiento quirúrgico

La evolución de los pacientes tuvo un rango de estancia intrahospitalaria de 1-10 días que se presento en el 45% de los pacientes una paciente requirió 25 días por las lesiones asociadas que presentaba.

El tratamiento instituido para este tipo de lesiones depuse de estabilizar al hemodinamicamente y de sus fracturas fue, retirar el colgajo, defatizacion del mismo, y aplicación como injerto de espesor total al área cruenta requiriéndose en 3 pacientes la recolocacion de nuevo injerto siendo él más grande de un 30% de la superficie afectada por la gran contusión que existía en la piel. (fig. 6,7 y 12)

Una vigilancia estrecha con un descubrimiento temprano en las primeras 24 hrs nos permitió detectar datos de infección y/o epidermolisis

La evaluación postoperatoria se llevo a cabo por medio de la consulta externa una vez dados de alta los pacientes con una evolución satisfactoria y sin secuelas importantes a nivel de función de las áreas afectadas.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TRATAMIENTO QUIRURGICO

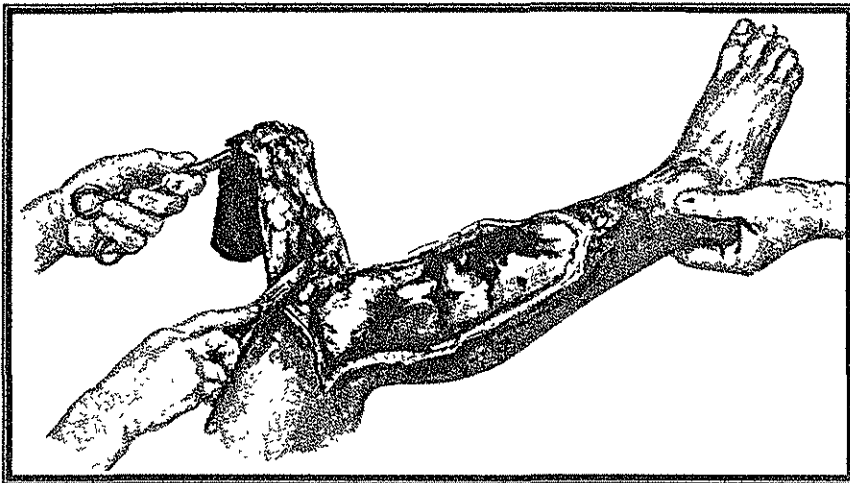
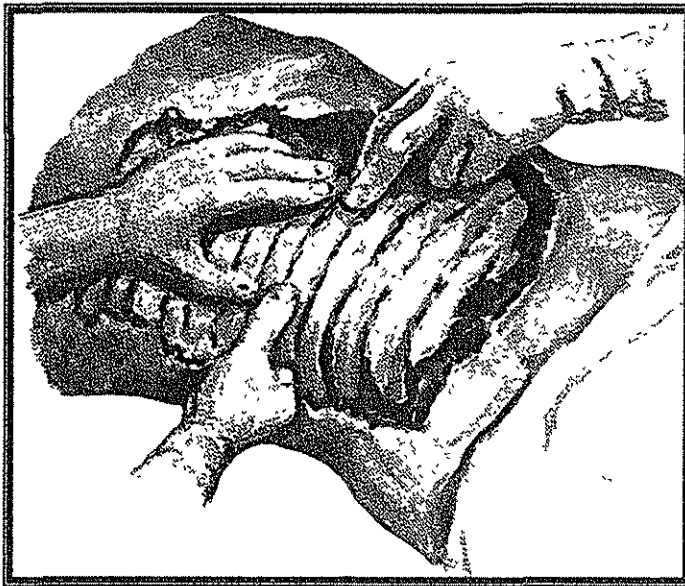


Figura 6. Toma del colgajo dermograso, producto del despegamiento para retirar quirúrgicamente el tejido celular subcutáneo hasta la dermis reticular y aplicar la piel después como un injerto de espesor total

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

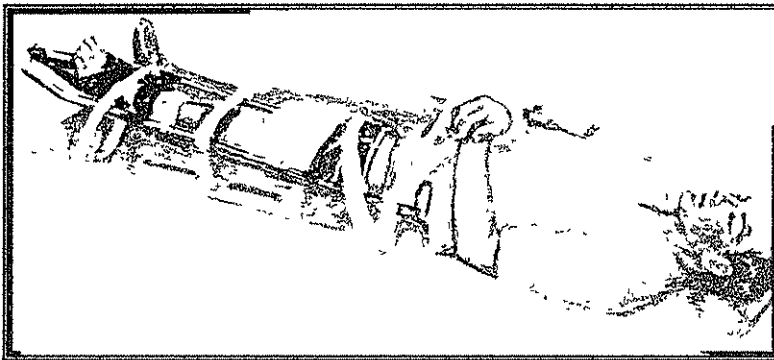
TRATAMIENTO QUIRURGICO



**Figura 7. Aplicación de injerto cutáneo
sobre el área cruenta residual**

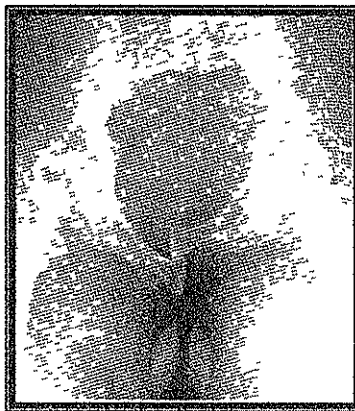
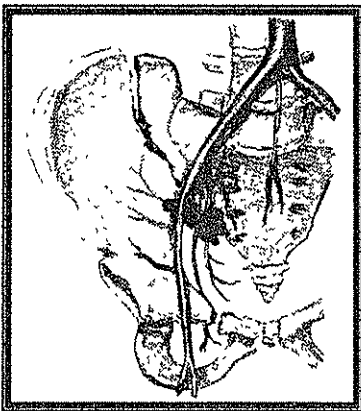
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

LESIONES ASOCIADAS



LESIONES ASOCIADAS

TCE, Fracturas, trauma abdominal, descompensación hemodinámica y metabólica



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

INDICE DE PRESENTACION DE ACUERDO AL SEXO

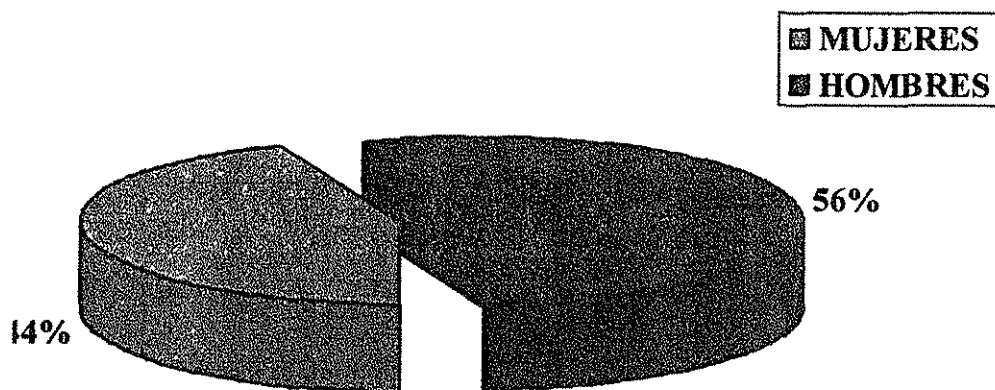


Figura 8

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

INDICE DE PRESENTACION POR EDAD

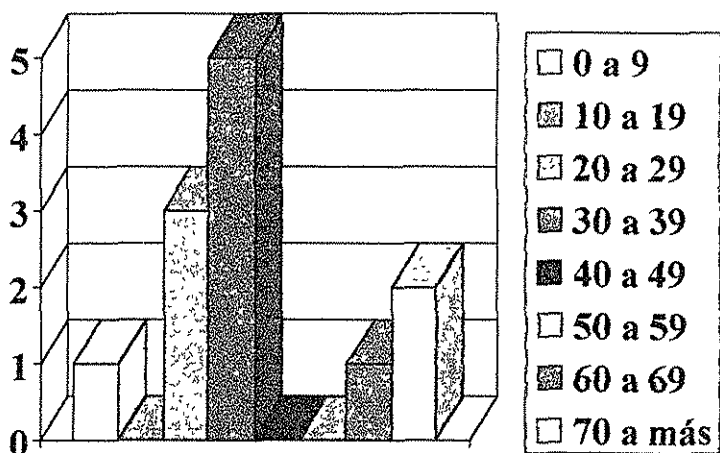


Figura 9

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ETIOLOGIA

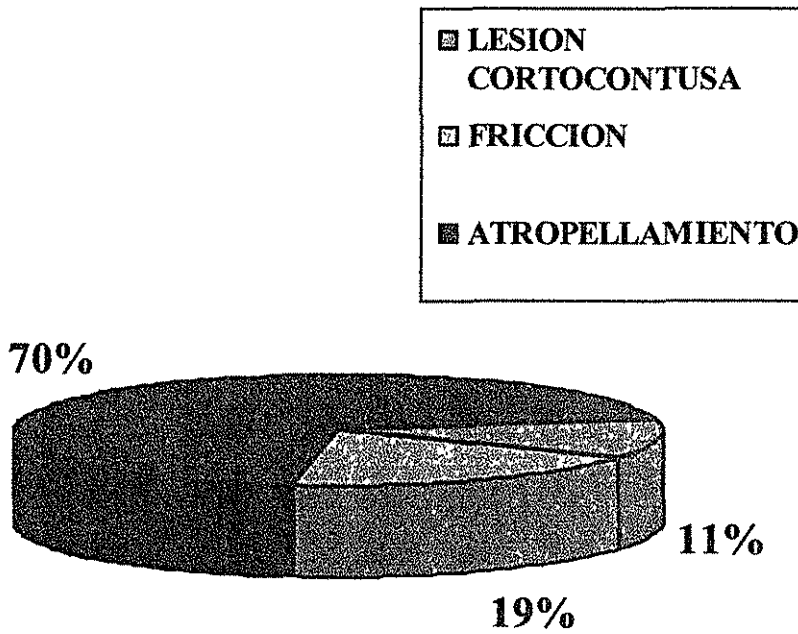


Figura 10

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

LESIONES ASOCIADAS

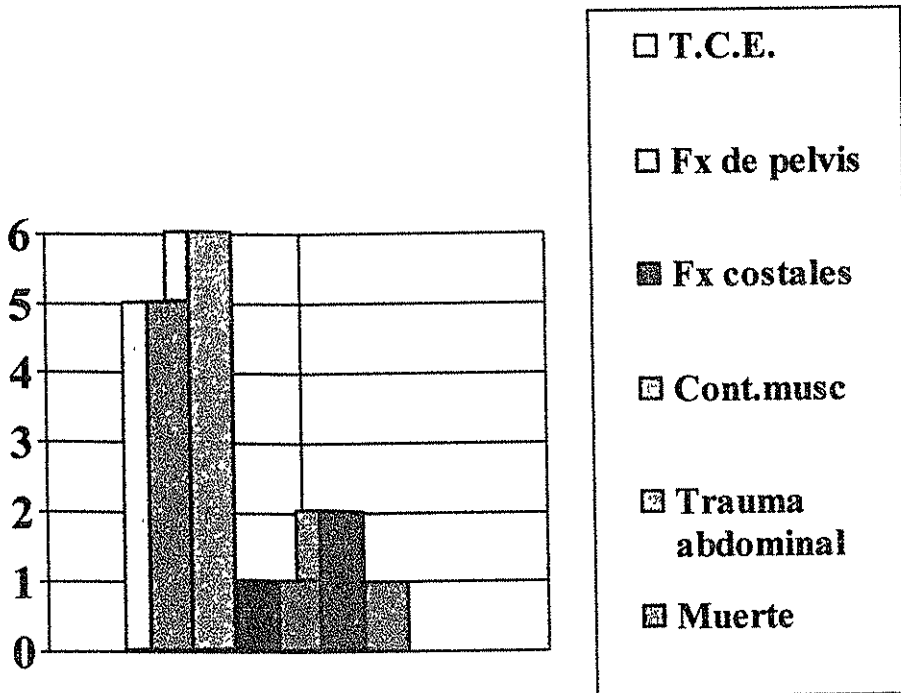


Figura 11

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

INDICE DE RESULTADOS

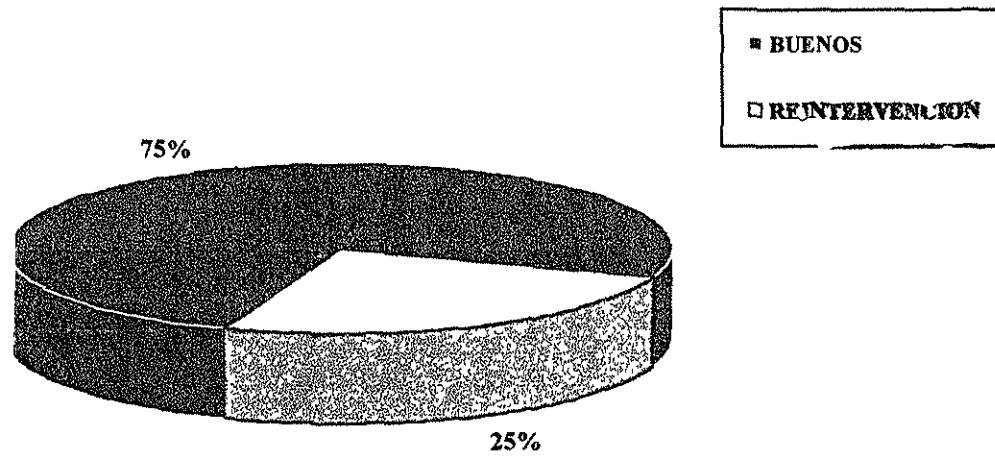


Figura 12. Porcentaje de pacientes intervenidos de los cuales el que mayor porcentaje de recolocación de injerto fue del 30%.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

VIII.- CONCLUSIONES

Existe una alta morbilidad en los pacientes afectados por este tipo patología debido, a las lesiones asociadas que se presentan con ellas y esto es en relación directa también a la superficie del área afectada.

Se debe de realizar el manejo integral de estos pacientes siendo prioritario *per se*, la estabilización hemodinamica del paciente con soluciones cristaloides, así como obtuvimos que él; mayor porcentaje de lesiones asociadas es con el traumatismo craneoencefalico se debe descartar alguna alteración que requiera manejo quirúrgico que pudiera condicionar poner en riesgo la vida del paciente

No realizar juicios prematuros con respecto a la valoración primaria, ya que en despegamientos circulares no es posible medir la magnitud el problema.

Valorar adecuadamente el lecho receptor ya que si se tiene duda de la viabilidad del músculo es preferible ser conservador y diferir a un segundo tiempo este procedimiento

Valorar adecuadamente al paciente con fracturas de pelvis ya que se pueden encontrar despegamiento cerrados que condicionaban un espacio muerto con acumulo de hematoma y/grasa licuada que nos traduciría un riesgo de sobrevida posterior al trauma del area afectada

Que el manejo establecido por nuestro servicio es él mas adecuado ya que sigue la escala de reconstrucción disminuye el tiempo de estancia hospitalaria, se obtienen resultados adecuados y permite al paciente reincorporarse prontamente a su circulo biopisicosocial.

Dando margen posterior a en caso necesario corregir las cicatrices para un mejor resultado estético.

IX.-BIBLIOGRAFIA

1.-BROTMAN S. COWLER R.A. Massive transfusion without major complicacion after trauma, Am, J.Emerg Med. 1086 Nov4 (6) 514-6

2.- COHEN S. R. LAROSSA D., A.J. Atrilaminar skin coverge technique for tretament of severe degloving injuiries of estremities and torso. Plastic Reconstr. Surg.1990 Oct 86 84 780-4

3.-PETERS KM, KASS EJ. Electrosurgery for rutine pediatic penile procedures.Journal of Urology 167 (4) 14533-5 1997

4.- HAJART D.C. PAUL AB: CHALMERS R. Pretibial lacerations: A comparasion of primary exsicion and grafting whit Defatting the flap . British J. Of Plast> Surg 1990 43 312-3

5.- TAKEUCHI M. SASAKI K ET ALT Treatment of degloved hand injury by arteriovenous anastomosis: a case report Annals of Plastic Surgery 39 (2) 174-7 1997

6.-HIDALGO D.A. Lower estrimity avulsion injuries, Clin.Plast. Surg 1986 13;701

7.-HOOGEBOOM J.E. & POOLEY J.W. In vitro preservation of traumatic human skin autografts in massive degloving injury; J.Am. Osteopath Assoc, 1988: Aug:89 (8) 1066-8.

8.- KUDSK K.A.:SHELDON G.F. & WALTON R.L.; Degloving injuries of the extremities and torso ; J. Trauma 1981 21:835.

9.-WEINZWEIG J,& WEINZWEIG N.;The "tic-tac-toe" classification system for mutilating injuries of the hand.Plast.Reconstr.Surg. Oct. 100 (5) 1200-11 1997

10.-LETSS R.M.; Degloving injuries in children ; J. Pediatr. Orthop 1986, Mar-Apr; 6(2); 193-7.

11.- Mc CARTHY J.G. Principles and physiology of skin flap surg V-1 , chap 9, 278-319 W. B. SAUNDERS Company 1990, Philadelphia.

12.- Mc GROUTHNER D.A.; & SULLY L. ;Degloving injuries of the limbs; Low term review and magnamnet bases of whole- body fluorescence.;British J. Plast. Surg. 1980 ;33, 9-24.

13.-WAIKAKUL.S.; Revascularization of degloving injuries of the limbs;Injury 1997; May, 28(4); 271-4.

14.-SHANKAR. S. & KHOO C.T.K. Lower limb skin loss, Simple out patiente magnament whit meshed skin grafts whit immediate movilization.Archives of Emergency Medicine 1987,4 ;187.

15.- ZELOGOWSKI A. & MUSHEIFF R, ;Split-thickness skin excision in severe open fractures, *Ann. Plast. Surg.* 1987,Jul; 19 (1) 89-90.

16.- ZIV. I. ZELOGOWKI A. How to harvest skin graft from the avulsed flap in degloving injuries, *J. Bone Joint Surg Br.* 1988, 70 (1) ;23-6

17.- HAK.D.J. ,OLSON S.A.& MATTA J.M. Diagnosis and management of closed internal degloving injuries associated with pelvic and acetabular fractures: the Morel-Lavallee lesion. *J. Trauma.* 1997 Jun : 42 (6) ; 1046-51.

18.-CHEN. H.C. & GAMMAL T.A. ; The lateral arm fascial free flap for resurfacing of the hand fingers; *Plast. Reconstr. Surg.* 1997 Feb: 99 (2)

19.- G.C. CORMACK & G.H. LAMBERTY; A classification of fascio-cutaneous flaps according to their patterns of vascularisation. *B.J. of Plast. Surg.* 1984, 37;80-7

20.- R.D. LOCKHART & G.F. HAMILTON ; *Anatomia humana; Piel*;3-5,325 Interamericana-Mc Graw-Hill 3 edic. 1989.