



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

HOSPITAL GENERAL CENTRO MEDICO LA RAZA

FACULTAD

CIRUGIA GENERAL

PROYECTO DE INVESTIGACION No. 93

DEPARTAMENTO DE POSTGRADO
INONHE

"UTILIDAD DE UNA SUSTANCIA HIDROCOLOIDE (DUODERM)
COMO CURA OCLUSIVA PARA EL TRATAMIENTO DEL
PIE DIABETICO, ULCERAS FLEBOSTATICAS E
ISQUEMICAS "

TESIS DE POSTGRADO

PARA OBTENER EL TITULO DE :

ESPECIALISTA EN :

CIRUGIA GENERAL

PRESENTA :

DR. JOSE MARIANO HERNANDEZ DOMINGUEZ

ASESORES : DR. LUIS MADRAZO LOZANO

DRA. OLGA SILVA RODRIGUEZ

MEXICO, D. F.

1994



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

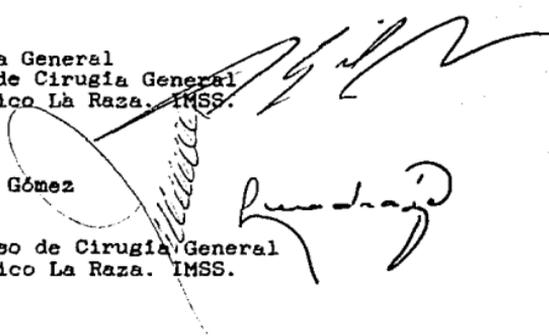
DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

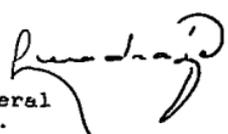
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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

Dr. Emilio Escobar Picasso
Jefe de la División de Enseñanza e Investigación
Hospital General Centro Médico La Raza. IMSS.

Dr. Angel Zárate Aguilar
Jefe del Servicio de Cirugía General
Profesor Titular del Curso de Cirugía General
Hospital General Centro Médico La Raza. IMSS.



Dra. María Graciela Zermeño Gómez
Dr. Luis Madrazo Lozano *
Dr. David Banderas Tarabay
Profesores Adjuntos del Curso de Cirugía General
Hospital General Centro Médico La Raza. IMSS.



Dra. Olga Silva Rodríguez
Asesor de Tesis *
Médico Adjunto de Cirugía General
Hospital General Centro Médico La Raza. IMSS:

COLABORADORES.

Dr. Pedro García Ramírez
Jefe del Servicio de Laboratorio Clínico
Hospital General Centro Médico La Raza.

Dra. Guadalupe García E.
Médico Adjunto al Servicio de Laboratorio de Bacteriología
Hospital General Centro Médico la Raza.

Dr. Jorge González Angulo
Jefe del Servicio de Anatomía Patológica
Hospital de Especialidades Centro Médico La Raza.

Dr. Antonio Ysita Morales
Médico Adjunto al Servicio de Anatomía Patológica
Hospital de Especialidades Centro Médico La Raza.

Dr. Jesus Manuel de la Cruz Juárez
Médico Residente de Segundo Año del Servicio de Cirugía
General
Hospital General Centro Médico La Raza.

Dr. Manuel Antonio Gutiérrez Morales
Médico Residente de Segundo Año del Servicio de Cirugía
General
Hospital General Centro Médico La Raza.

Srita. Enfermera Rocio Lira Alvarez
Jefe de Piso del Servicio de Cirugía General
Hospital General Centro Médico La Raza.

INDICE.

1.- Objetivo.	pag.1
2.- Antecedentes Científicos.	pag.1
3.- Planteamiento del Problema.	pag.2
4.- Variables.	pag.3
5.- Hipótesis.	pag.3
6.- Tipo de Estudio.	pag.3
7.- Universo de Trabajo.	pag.3
8.- Criterios de Inclusión.	pag.4
9.- Criterios de Exclusión.	pag.4
10.- Criterios de Eliminación.	pag.4
11.- Metodología.	pag.5
12.- Recursos Materiales.	pag.6
13.- Consideraciones Éticas.	pag.6
14.- Cronograma de Actividades.	pag.7
15.- Resultados.	pag.8
Anexo.	
16.- Discusión.	pag.15
17.- Conclusiones.	pag.17
18.- Bibliografía.	pag.18

DEDICATORIA.

A MI ESPOSA.- que en el largo camino de este periodo de mi vida ha estado apoyando mi trabajo, hombro con hombro, como si la responsabilidad fuese propia, sin importar el tiempo lejos, las ausencias, dando ánimo y contagiando esa fuerza vital que la caracteriza. Gracias por ayudarme en los momentos difíciles, por compartir mis alegrías; finalmente, doy gracias a Dios por estar a tu lado.

A MIS PADRES.- de los cuales he recibido ayuda, apoyo, ejemplo y empuje para seguir adelante, a pesar de las adversidades y los obstáculos del camino, sin importar su bienestar o sus intereses, con el único propósito de hacer de su hijo un hombre de bien.

A MIS HERMANOS.- quienes me han empapado de su alegría por la vida, me han brindado la oportunidad de servir como guía de familia por ser el mayor, a pesar de mis errores y mi conducta que en ocasiones llega a ser inquisitiva, me han soportado y ayudado en lo humanamente posible para poder conseguir mis metas. Solo me resta agradecerles por ser ellos mismos.

A MI FAMILIA POLITICA.- la cual desinteresadamente me ha brindado la ayuda que he necesitado, sin importar hora, día o lugar; me han brindado el aliento para comprender el objetivo único de mi carrera, servir a la gente.

A MIS PROFESORES.- en las diferentes sedes del IMSS quienes han aportado sus experiencias y conocimientos para manejar al paciente quirúrgico y su patología integralmente, con el entendimiento de su entorno como parte de sus problemas.

A LOS PACIENTES DE MEXICO.- quienes como el mejor libro me han enseñado la diversidad de la patología de los cuales han sido portadores y con el afán de servirles me han impulsado a estudiar y a mejorar para darles una mejor atención.

"UTILIDAD DE UNA SUSTANCIA HIDROCOLOIDE (DUODERM) COMO CURA OCLUSIVA PARA EL TRATAMIENTO DE PIE DIABETICO, DE ULCERAS FLEBOSTATICAS E ISQUEMICAS."

- 1.- OBJETIVO.- Evaluar el uso de material de curación hidrocoloide en lesiones de tejidos blandos, comparado con curaciones convencionales.
- Disminuir la estancia hospitalaria.
 - Evaluar costo beneficio del tratamiento.

2.- ANTECEDENTES CIENTIFICOS.

Las úlceras cutáneas y la infección de las mismas han causado grandes problemas a la humanidad. Existen reportes chinos en los cuales dichas heridas 100 años A.C. eran tratadas con cauterización y aplicación de agentes tópicos como la miel. El uso de dichas sustancias cayó en desuso en las culturas árabes pregonando la curación de las heridas con la exposición al medio ambiente.

No fue hasta la década de los 50's cuando se observó que el manejo de flictenas postquemaduras sanaban mejor si estas formaciones se dejaban intactas. Se han usado múltiples tipos de apósito para el manejo de las heridas con pérdida de tejido, entre ellos se encuentran cuatro grupos principales, que son : los polímeros, los hidrogeles, los gránulos absorbentes (Debrisan), y por último los hidrocoloides (DuoDerm presentación en gránulos y en apósito).

El DuoDerm es un apósito de dos capas con una cubierta hidrofóbica y una capa interna de partículas hidroactivas, usado por sus características de estimulación de la respuesta fibroblástica, aumento de la neovascularización, formación en la herida de un medio coloidal que no permite el paso del O₂ atmosférico pero mantiene un ambiente oxigenado por la microvascularidad neoformada. Entre otras funciones estimula en su microambiente el rechazo de células necróticas y el aclaramiento bacteriano del tejido. Tiene la ventaja que forma una capa viscosa que permite retirar el parche sin desprender el tejido de granulación para colocar posteriormente un nuevo parche sin lesionar el tejido sano.

Se ha mencionado un porcentaje de curación del 71 % en la mayoría de las úlceras, aunque no se garantiza una curación en el 100 % de los casos pero si se garantiza una prevención en el deterioro de las lesiones. Al

comenzar su uso se contraindicaba en heridas que comprometían el músculo, tendón, hueso o úlceras infecciosas (como las tuberculosas, sífilis o micosis profunda) pero ahora su uso se ha extendido inclusive para el manejo de lesiones causadas por lepra, sífilis además de úlceras postradiación.

En el departamento de cirugía del Hospital General Centro Médico la Raza, (H.G.C.M.R.) en el año de 1990 se observó una incidencia de 17.8 % de ingresos al servicio por necrobiosis diabética en pacientes con edades de 16 a 71 años con un promedio de estancia hospitalaria de 19.51 días. Otros problemas vasculares con pérdida de tejido importante en el mismo grupo de edad presentaron una estancia hospitalaria promedio de 8.2 días. Estos pacientes se manejaron con desbridaciones, y curaciones convencionales con el uso de soluciones fisiológicas, antisépticos y algunos agentes tópicos como gránulos de Debrisan, miel y apósitos simples.

En estudios recientes (Camacho Carranza) se han encontrado hasta el 50% de curaciones en úlceras venosas mayores. Cuando aumenta el tiempo del estudio hasta doce semanas es mejor el resultado del uso del DuoDerm comparado con otros métodos de tratamiento. Se ha encontrado además que durante las primeras cuatro semanas se presentan buenos resultados disminuyendo el dolor y creando un beneficio psicológico, debido a que el apósito es cambiado con menor frecuencia, por lo tanto las curaciones disminuyen y son menos cruentas.

3.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

El 17.8% de los pacientes que ingresan al servicio de Cirugía General del H.G.C.M.R., presentan lesiones de tejidos blandos por diversas entidades, entre ellas las lesiones isquémicas (úlceras de decúbito), por alteraciones del retorno venoso (úlceras flebostáticas) y por lesiones combinadas de micro y macroangiopatía (pie diabético). En el 93 % de estos pacientes se encuentra una infección sobreagregada.

Existen agentes tópicos sintéticos como el Debrisan (Dextranómero), los apósitos de poliuretano (OpSite, Tegaderm), etc..., que han probado su acción benéfica en el manejo de las patologías mencionadas con el inconveniente de que su costo es muy alto. El DuoDerm cubierta hidrofílica coloidal con acciones ya citadas ha sido utilizado a partir de la década de los 80's con buenos resultados. El costo de este material es menor y el beneficio obtenido por los pacientes fue mayor que con los otros agentes utilizados.

4.- VARIABLES.

- A) Independientes.-
- 1.- DuoDerm
 - 2.- Tipo de herida (U. isquémica, U. flebotática y lesiones de pie diabético)
 - 3.- Curaciones
- B) Dependientes.-
- 1.- Edad
 - 2.- Patología concomitante
 - 3.- Extensión de la lesión
 - 4.- Estado nutricional
 - 5.- Tipo de gérmenes agregados
 - 6.- Tratamiento previo

5.- HIPOTESIS.

HO:

Las heridas causadas por isquemia, por trastornos del retorno venoso y por angiopatía diabética con infección sobreagregada tienen respuesta desfavorable al uso del DuoDerm, más que al uso de los agentes tópicos convencionales.

HA:

Las heridas causadas por isquemia, por trastornos del retorno venoso y por angiopatía diabética con infección sobreagregada tienen mejor respuesta y en menor tiempo con el tratamiento con DuoDerm que con los agentes tópicos convencionales, y puede prevenir la necesidad de amputación.

6.- TIPO DE ESTUDIO.

Se realizó un estudio prospectivo, comparativo y aleatorio.

7.- UNIVERSO DE TRABAJO.

Se incluyeron en el estudio a los pacientes adultos de cualquier edad que ingresaron en el servicio de Cirugía

General del H.G.C.M.R., de ambos sexos, que tuvieron lesiones ulcerosas (isquémicas, flebotáticas y microangiopáticas) con y sin infección agregada, de reciente inicio o multitratadas sin importar la profundidad de la lesión.

8.- CRITERIOS DE INCLUSION.

- 1.- Pacientes adultos de cualquier edad y sexo.
- 2.- Pacientes diabéticos con micro y macroangiopatía con lesiones del pie que ameritaron dermofasciotomías con exposición de tendones o partes óseas.
- 3.- Pacientes con úlceras flebotáticas mayores o iguales a 5 cms. o menores en extensión pero multitratadas.
- 4.- Pacientes con úlceras isquémicas de decúbito sacras, troncantéras, del dorso o extensas de extremidades inferiores.
- 5.- Pacientes con lesiones isquémicas únicas o múltiples.

9.- CRITERIOS DE EXCLUSION.

- 1.- Pacientes diabéticos con lesiones que ameritaron dermofasciotomías con osteomielitis o que ameritaron tratamiento radical (amputación).
- 2.- Pacientes diabéticos con gangrena seca.
- 3.- Pacientes con úlceras flebotáticas con lesiones menores de 5 cms. y con tejido de granulación.
- 4.- Pacientes con úlceras isquémicas que se encuentren cursando con septicemia.

10.- CRITERIOS DE ELIMINACION.

- 1.- Rechazo del tratamiento.
- 2.- Pacientes que no terminaron el tratamiento por defunción.
- 3.- Pacientes diabéticos que en el transcurso del tratamiento ameritaron tratamiento radical.
- 4.- Pacientes que fallecieron por otras causas.
- 5.- Pacientes que abandonaron el tratamiento.

11.- METODOLOGIA.

Se incluyeron 31 pacientes que ingresaron al servicio de Cirugía General del H.G.C.M.R., adultos de ambos sexos, cualquier edad, con las lesiones descritas anteriormente, multitratados o de primera vez, se les tomó una fotografía a su ingreso y posterior a su primera curación. Esta última constó en desbridación del tejido y lavado de la herida.

Posteriormente en forma aleatoria se formaron dos grupos, en uno de ellos se utilizó el DuoDerm y en el otro se hicieron las curaciones de forma convencional (desbridación, lavado con isodine, solución fisiológica y ocasionalmente miel).

El uso del DuoDerm se hizo realizando la primera curación acostumbrada en los pacientes de nuestro servicio y se utilizaron todos los antisépticos existentes en el mismo y el tipo de curaciones resectivas necesarias para desbridar el tejido necrótico. Se tomó cultivo de la lesión y se aplicó el parche de DuoDerm sobre la herida, este parche con dimensiones que abarcaron en su totalidad la herida y los bordes cubiertos. El parche se retiró cuando el exudado proveniente de la herida rebasó los límites del parche, entonces se cambió por uno nuevo. Se tomaron fotografías de la herida cada semana hasta que esta curó, se tomaron biopsias de los bordes y el centro de la herida con intervalos similares y se midió el estado metabólico del paciente regularmente.

El estado nutricional de los pacientes fue evaluado a su ingreso y semanalmente de forma seriada mediante pruebas de laboratorio clínico como proteínas (albúmina, globulina y proteínas totales por el método enzimático calorimétrico), linfocitos, colesterol y hemograma.

El estado inmunológico se complementó mediante la determinación de inmunoglobulinas (IgE, IgA, IgM e IgG), utilizando en IgE el método de ELISA y en las restantes el método de Netilometría (lasser).

Simultáneamente se realizaron otras curaciones con los agentes antisépticos con los que cuenta el servicio y se tomaron las mismas pruebas.

12.-RECURSOS MATERIALES.

Para la realización del estudio se utilizó el material de curación del servicio de Cirugía General del H.G.C.M.R. y en caso necesario se hizo uso del quirófano de la planta baja para la desbridación de las heridas que ameritaron procedimientos mayores.

El producto base para la realización del presente protocolo (DuoDerm), fue otorgado por la compañía farmacéutica SQUIBB, por medio de su división de productos CONVATEC.

Los cultivos se realizaron en el laboratorio de bacteriología del H.G.C.M.R. y las biopsias fueron procesadas en el departamento de Patología del H.E.C.M.R..

La fotografía estuvo a cargo del grupo de investigadores.

13.- CONSIDRACIONES ETICAS.

Se solicitó al paciente su autorización por escrito, con nota especial en el expediente clínico.

El uso de cualquiera de los métodos no modificó la historia natural de su padecimiento de base, ni aumentó el riesgo de la enfermedad.

14.- CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.

ACTIVIDAD	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F
RECOLECCION DE DATOS	X	X	X	X								
ELABORACION DE PROTOCOLO					X	X						
REVISION DE PROTOCOLO							X					
ELABORACION DEL ESTUDIO						X	X	X	X			
ANALISIS ESTADISTICO											X	
ELABORACION DE TESIS												X
IMPRESION Y PRESENTACION DE TESIS												X

15.- RESULTADOS

Durante el periodo comprendido del 31 de agosto de 1993 al 31 de Enero de 1994, se captaron 31 pacientes portadores de úlceras flebotáticas, pie diabético y úlceras isquémicas, de los cuales fueron excluidos 5 por defunciones debidas a causas ajenas al tratamiento (Cáncer pulmonar, cáncer de colon, sépsis fulminante, insuficiencia cardiaca descompensada) y una última exclusión debido al abandono del tratamiento por parte del paciente.

Se realizó el análisis estadístico de los 25 pacientes que comprendieron nuestro estudio con el programa SPSS/PC+ The Statistical Package for IBM PC.

Se formaron dos grupos, el grupo tratado con hidrocoloides que incluyó a 19 pacientes y el grupo control manejado con tratamiento convencional que solo tuvo 6 pacientes.

Del total del estudio se encontraron 13 pacientes (52%) del sexo masculino ; 12 pacientes del sexo femenino equivalentes al 48% .

La edad promedio fue de 64.44 años con una SD (Desviación estandar) de 11.86 años con un rango de 45 a 92 años. El grupo tratado con hidrocoloides presentó edad promedio de 82.32 años y el grupo control de 71.17 años.

El tiempo de evolución previo al tratamiento fue de 806.8 días con una SD de 1474.39, con un rango desde nueve hasta 5475 días. En el grupo tratado con hidrocoloides fue de 488.58 días y en el grupo control el promedio de evolución fue de 981.17 días.

El tamaño de la lesión media en el estudio fue de 9.72 cms, con una SD de 6.25 cms con un rango desde 3 a 30 cms; encontramos para el grupo tratado con hidrocoloides tamaño medio de 9.26 cms (3-26) y en el grupo control de 11.50 cms (5-30 cms).

El tiempo de estancia hospitalaria para los pacientes que requirieron internamiento fue de 17.60 días encontrándose en el grupo tratado con hidrocoloides una media de 11.42 días y en grupo control de 37.17 días.

Las variaciones en los controles de laboratorio se muestran en las siguientes tablas. demostrando los

valores para el grupo tratado con hidrocoloides y para el grupo control.

TABLA 1.- VARIABLES DEL GRUPO TRATADO CON HIDROCOLOIDES

<i>Variable</i>	<i>Media</i>	<i>Std Dev</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
Edad (años)	82.32	11.14	45	84
Evolución (días)	488.58	1220.81	09	4745
Lesión (cms)	9.16	5.07	03	26
Estancia (días)	11.42	17.23	0	60
Albumina	3.68	0.44	2.8	4.3
Globulina	3.31	0.43	2.7	4.1
Hemoglobina	12.75	1.27	10.4	15.0
Hematocrito	41.21	3.83	33.0	48.1
Leucocitos (miles)	7.06	1.50	4.95	9.95
Linfocitos (miles)	2.20	0.71	1.10	3.80
IGA	414.92	124.48	291	657
IGG	1599.00	224.66	1320	2072
IGM	176.38	51.36	116	269
IGE	279.38	223.95	72	780
Neutrófilos (miles)	4.03	1.09	1.97	5.70
Colesterol (mg/dl)	194.32	50.00	106	323
Glucosa (mg/dl)	139.68	66.29	64	314

TABLA.-2 VARIABLES DEL GRUPO CONTROL.

<i>Variable</i>	<i>Media</i>	<i>Std Dev</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
Edad (años)	71.17	12.54	58	92
Evolución (días)	981.17	2202.17	22	5475
Lesión (cms)	11.50	9.48	05	30
Estancia (días)	37.17	37.74	0	90
Albumina	3.72	0.50	2.9	4.4
Globulina	3.30	0.38	2.8	3.7
Hemoglobina	11.85	1.44	10.1	14.2
Hematocrito	38.58	5.27	31.5	47.0
Leucocitos (miles)	7.71	1.55	5.78	10
Linfocitos (miles)	1.36	0.22	1.05	1.53
IGA	328.00	114.61	133	412
IGG	1533.40	373.45	1094	2021
IGM	148.80	50.68	90	203
IGE	480.80	634.05	18	1520
Neutrófilos (miles)	5.25	1.23	4.17	7.16
Colesterol (mg/dl)	161.83	43.91	116	233
Glucosa (mg/dl)	132.17	62.36	89	242

Se identificaron patologías específicas para ambos grupos encontrando Diabetes Mellitus en el grupo tratado con hidrocoloides 1 caso (5%) de tipo I, tipo II 8 casos (42%). En el grupo control se encontró DM tipo

I en 1 caso (17%) y DM tipo II también de 17%. Se encontraron cardiopatías (HTA, ICCCV, etc) en ambos grupos, en el grupo tratado con hidrocoloides 5 casos representando el 28%; en el grupo control se encontraron 3 casos representando el 50%. La arterioesclerosis en el grupo tratado con hidrocoloides se presentó con una frecuencia de cinco equivalentes al 28%; en el grupo Control la frecuencia fue de 3 casos equivalente al 50%. La neuropatía en el grupo tratado con hidrocoloides se presentó en dos casos con un porcentaje del 11%, por otro lado el grupo control presentó dos casos representando el 40%. En el grupo tratado con hidrocoloides se presentaron otras patologías como Ca laríngeo y EVC en dos casos que equivalen al 11%, en el grupo control se presentó una paciente con secuelas secundarias a cirugía neurológica representando el 17% del grupo (Anexo-Tabla 1).

La determinación de cicatrización se realizó por clínica y confirmación histopatológica Sin embargo este último se encuentra pendiente por haberse procesado los resultados por diferentes especialistas y tener criterios divergentes en las muestras.

Del grupo tratado con hidrocoloides encontramos epitelización en 7 individuos con un promedio de 51.85 días y una SD de 16.34, esto representa el 38.84% del grupo. En el control se encontró epitelización solo en un paciente con 75 días que representó del total del grupo el 16.66%. (Anexo-Gráfica 1.)

Se encontró que la estancia hospitalaria del paciente fue del 68% para el grupo tratado con hidrocoloides y del 67% para el grupo control, los porcentajes de manejo externo representaron el 32 y 33% respectivamente. (Anexo-Gráfica 2.)

Sin embargo los días de estancia que se catalogaron en tres grupos fueron para el control de 0 a 30 días el 89%, para el grupo control este tiempo presentó solo el 67%. De los 31 a los 60 días internados se encontró al restante de los pacientes tratados sin ningún caso reportado para el control. Finalmente el grupo control tuvo un 33% de manejo internado, de 61 a 92 días. Sin embargo no se encontró significancia estadística ($p=.089$). (Anexo-Gráfica 3.)

La localización de las lesiones del grupo tratado con hidrocoloides se presentó con 21% en el pie izquierdo, pie derecho en el 32%, pierna derecha en 11%, pierna izquierda en 16%, sacro en el 16% y genitales un caso que representó el 5% del grupo. En el grupo control la distribución fue 17% para el pie

derecho, 50% para la pierna derecha, 17% para la pierna izquierda y 17% para el sacro. (Anexo-Gráfica 4.)

El resultado de los cultivos para el grupo tratado con hidrocoloides mostró infección por un microorganismo en cuatro casos representando el 8% cada uno siendo los gérmenes *Streptococcus Beta Hemolítico(SBH)* grupo no A no *B. S. aureus*, *P. mirabilis* y *E. coli*. Los multiinfectados presentaron 8% para *Serratia marcescens*, *C. albicans*, SBH no A no *B. S. epidermidis*. Otro 8% lo compusieron *Pseudomona* y *Staph aureus*, mismo porcentaje de *P. mirabilis* y *P. vulgaris*; *E. coli*, *Morganella* y *S. aureus* se hallaron en el 17%. Nuevamente en el 8% *E. coli*, con *Candida*, *Klebsiella oxytica* y *K. ozaenae*s, mismo porcentaje para la combinación de *Candida* y *K. ozaenae*s y finalmente un último 8% para *K. ozaenae*s y *E. cloacae*.

En el grupo control se encontró 66% de infección monobacteriana con 33% para *P. mirabilis*, mismo porcentaje para *K. oxytoca*. Finalmente un 33 % para infección por dos organismos que fueron *Pseudomonas sp.* y *C. amelanoticus*.

Se designaron tres tipos de calidad de cicatrización encontrando epitelización completa en 32% del grupo tratado con hidrocoloides contra 20% del grupo control; respuesta favorable, en el 63% de los pacientes tratados con hidrocoloides y en el 60% del grupo control. Finalmente, ausencia de cicatrización, en el 5% del grupo tratado con hidrocoloides contra 20% del grupo control.

Se tomaron muestras de patología semanales pero por falta de reporte se determinó tomar la inicial, la media y la final para cada paciente y analizarse los hallazgos mas frecuentes. En estos reportes no se encontró diferencia significativa entre el grupo tratado con hidrocoloides y el control.

Los valores de albúmina sérica se agruparon en hipalbuminemia, albúmina regular y normoalbuminemia. Al correlacionarlo con la biopsia inicial, se encontró inflamación en el 100% de los pacientes con hipalbuminemia, en el 77.8% con albúmina regular y en el 50% de los pacientes con normoalbuminemia. La infecto-necrosis se encontró en el 11% de los pacientes con albúmina regular, y en el 50% de los pacientes con normoalbuminemia. Finalmente en el 11% de los pacientes con albúmina regular se encontró úlcera activa, sin diferencia significativa.

En el grupo control no hubo cambios con los hallazgos antes descritos.

En el grupo tratado con hidrocoloides se presentó inflamación en el 100% de los pacientes con hipoalbuminemia, en el 83.3% de los pacientes con albuminemia regular y en el 50% de los pacientes con normoalbuminemia. Se encontró infectonecrosis en el 16.7% de albuminemia regular y en el 50% de los pacientes con normoalbuminemia. La significancia con prueba de correlación lineal de Mantel-Haenszel fué de $p=.05918$.

La biopsia intermedia no tuvo variaciones en ambos grupos siendo por lo mismo no significativa.

En la biopsia final no hubo diferencias significativas comparando ambos grupos, pero al hacer el analisis por separado se encontró en el grupo control, cicatrización en el 20% de los pacientes con normoalbuminemia, inflamación aguda o crónica en el 100% de los pacientes con hipoalbuminemia, en el 33% de los pacientes con albuminemia regular y en 60% de los pacientes con normoalbuminemia. Infecto-necrosis solo en el 16.7% de los pacientes con albuminemia regular y finalmente úlcera activa en el 50% de los pacientes con albuminemia regular y en 20% de los paciente con normoalbuminemia. Por la frecuencia de correlación se encontró una $p=.06936$. (Anexo-Gráfica 5.)

Las globulinas comparadas con la biopsia en ambos grupos no presentaron diferencias significativas. Sin embargo por grupos presentaron significancia desde la biopsia inicial para el grupo control se encontró inflamación en el 100% de los pacientes con globulinemia regular e infectonecrosis en el 100% de los pacientes con hipoglobulinemia. ($p=0.5067$ por frecuencia de correlación)

En la biopsia intermedia del grupo tratado con hidrocoloides se encontró inflamación en el 20% de los pacientes con hipoglobulinemia, en el 83% de los pacientes con normoglobulinemia y en el 60% de los pacientes con hiperglobulinemia. Significancia por frecuencia de correlación con $p<.05$, $p=.04301$. Sin embargo la biopsia final con cicatrización no fue significativa para ningun grupo.

La correlación de biopsia con IgA no tuvo importancia en ambos grupos.

La correlación de IgM con biopsia inicial en el grupo control demostró inflamación en el 100% de los valores de IgM media e infectonecrosis en el 100% de los valores de IgM baja; $p=.05067$ por la frecuencia de correlación.

La correlación de IgM con Biopsia intermedia mostró significancia en el grupo tratado con hidrocoloideos, con inflamación en el 33% de IgM baja y 83% de valores de IgM media. Infecto-necrosis en el 66.7% de los pacientes con IgM baja y en 16.7% de los pacientes con IgM media. Se encontró una úlcera activa en el 100% de los pacientes con valores altos de IgM. Por prueba de Pearson $p=.00259$ y por frecuencia de correlación $p=.03557$. (Anexo-Gráfica 6.)

El grupo control presentó inflamación en el 100% de los valores de IgM media e infectonecrosis en el 100% de IgM baja. La significancia por frecuencia de correlación fue de $p=.05087$.

La mayor significancia se encontró en la biopsia final con niveles de IgM. con cicatrización en el 14.3% de valores medios; inflamación en el 85.7% de valores bajos y en el 57.1% de valores medios; infecto-necrosis en el 14.3% de valores bajos y; úlcera activa en el 28.6% de valores medios y 100% de valores altos. La significancia para la frecuencia de correlación fue de $p=.05247$ y para la asociación lineal de Mantel-Haenszel fue de $p=.03684$. (Anexo-Gráfica 7.)

En el estudio se encontró en la correlación de Biopsia inicial y final con IgE significancia estadística.

Encontrando cicatrización en el 27.3% de los pacientes con valores bajos y en el 100% de los pacientes con valores medios. Inflamación en el 63.6% de los pacientes con IgE baja y en el 50% de los pacientes con valores altos. Infecto-necrosis en el 9.1% de los pacientes con valores bajos y úlcera activa en el 50% de los pacientes con valores altos. (Pearson, $p=.03515$, frecuencia de correlación, $p=.05644$.) (Anexo-Gráfica 8.)

El tipo de la lesión comparado con la calidad de la cicatrización no presentó significancia, de los pacientes cicatrizados 22.7% eran pacientes con úlcera flebotática, 25% de pie diabético y 42.9% de pacientes con úlcera isquémica. Sin respuesta al tratamiento se encontraron el 12.5% de los pacientes con pie diabético y el 14.3% de los pacientes con úlcera isquémica; con respuesta parcial se encontró al 77.8% de los pacientes con úlcera flebotática, 62.5% de pie diabético y 42.9% de pacientes con úlceras isquémicas. (Anexo-Gráfica 9.)

La correlación del tipo de lesión con el tiempo de cicatrización en días presentó ausencia en el 33.3% de los pacientes con pie diabético, periodo corto en el

100% de las úlceras flebostáticas, periodo mediano en el 66.7% de las úlceras flebostáticas, pie diabético y úlceras isquémicas. Finalmente se encontró que el 33.3% de las úlceras isquémicas cicatrizan en un periodo largo. (Anexo-Gráfica 10.)

Se tomaron fotografías de las características de las lesiones para cada paciente, al inicio del tratamiento y posteriormente cada semana hasta su cicatrización o última consulta.

En cuanto al tipo de curación, los pacientes del grupo tratado con hidrocoloides refirieron mal olor del exudado como molestia principal, ocasionalmente prurito y otras alteraciones relacionadas con su patología de base como parestesias los diabéticos y dolor isquémico los pacientes con insuficiencia arterial.

Los pacientes del grupo control presentaron ausentismo en sus consultas, dolor con las curaciones, rechazo ocasional a la toma de biopsias y falta de continuidad en el seguimiento.

Finalmente cabe señalar que emocionalmente los pacientes del grupo tratado con hidrocoloides crearon empatía con el tratamiento y asistieron regularmente a sus citas.

ANEXO

- Tabla 1.- Patologías Agregadas, Duoderm vs Control.
- Grafica 1.- Cicatrización por Grupo.
- Grafica 2.- Manejo intra y extrahospitalario.
- Grafica 3.- Estancia Hospitalaria.
- Grafica 4.- Tipo de Lesiones.
- Grafica 5.- Cicat. por Biopsia Final, relación con albumina.
- Grafica 6.- Relación de IgM con Biopsia Intermedia.
- Grafica 7.- Relación de IgM con Biopsia Final.
- Grafica 8.- Relación de IgE con Biopsia Final.
- Grafica 9.- Tipo de Lesión y Calidad de Cicatrización.
- Grafica 10.- Tipo de Lesión y Tiempo de Cicatrización.
- Fotografía.- Caso #1 al Caso # 6.

PATOLOGIAS AGREGADAS

COMPARACION DUODERM Y CONTROL.

DUODERM

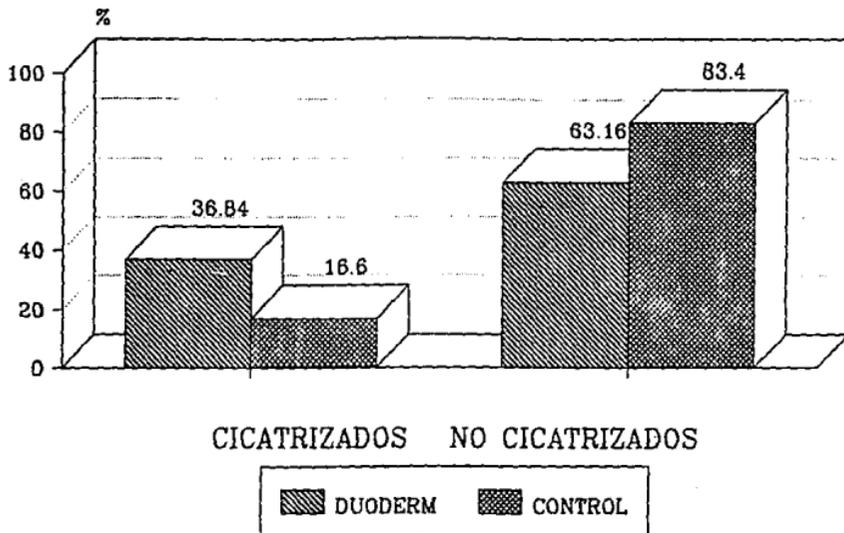
DM TIPO I	1-5%
DM TIPO II	8-42%
CARDIOPATIA	5-26%
ARTERIOESCLEROSIS	5-26%
NEUROPATIA	2-11%
OTRAS(CA LARINGEO Y SEC. EVC)	2-11%

CONTROL

DM TIPO I	1-17%
DM TIPO II	1-17%
CARDIOPATIA	3-50%
ARTERIOESCLEROSIS	3-50%
NEUROPATIA	2-40%
OTRAS(SEC. NEURO- CIRUGIA)	1-17%

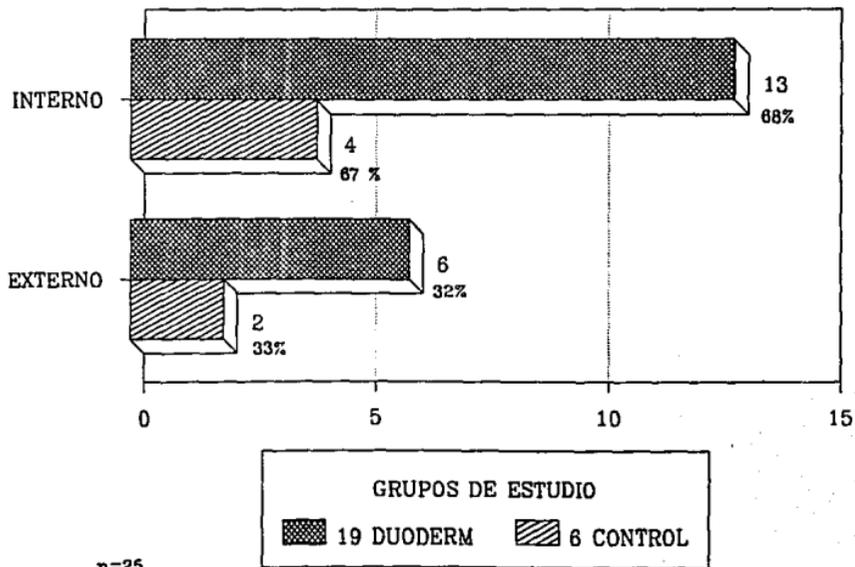
Tabla 1.

CICATRIZACION POR GRUPO DUODERM VS CONTROL



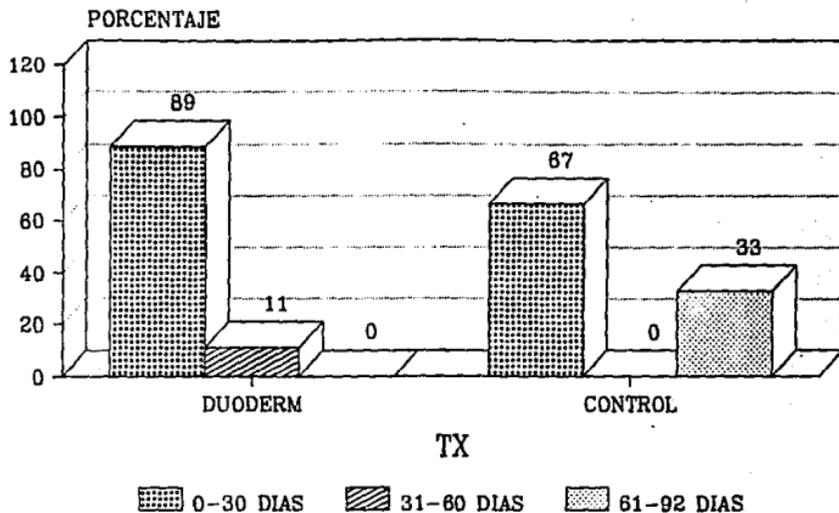
DUODERM 51.85 dias
CONTROL 75 dias
Grafica 1.

MANEJO INTRA Y EXTRAHOSPITALARIO. COMP.DE DUODERM Y CONTROL.



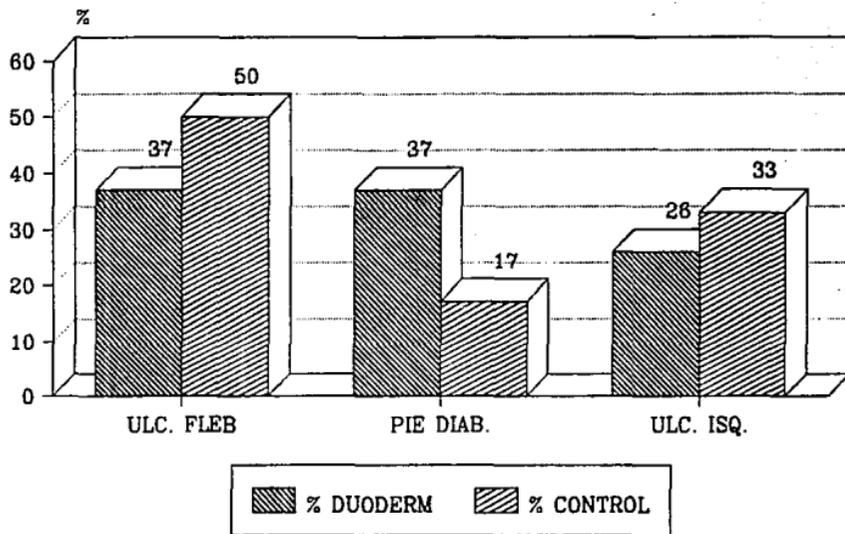
Grafica 2.

ESTANCIA HOSPITALARIA. COMP. DUODERM Y CONTROL.



DUODERM X=11.42 d CONTROL X=37.77 d
Grafica 3.

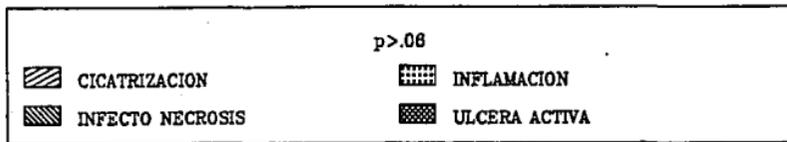
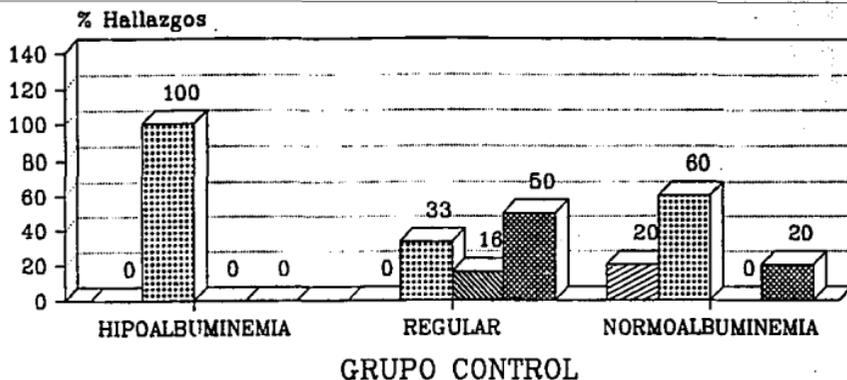
TIPO DE LESIONES. COMP.DUODERM Y CONTROL



n=25

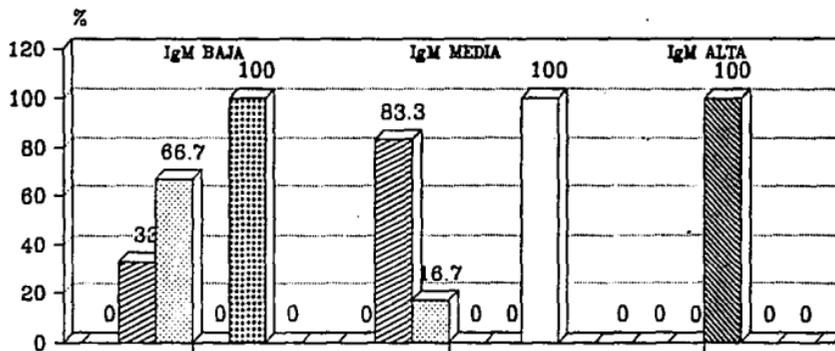
Grafica 4.

CICAT. POR BIOPSIA FINAL CORRELACION CON ALB.

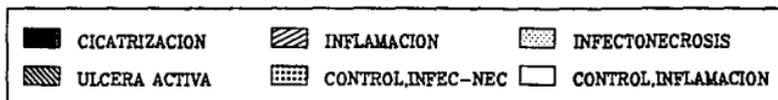


n=25
Grafica 5.

RELACION DE INMUNOGLOBULINA M (IgM) CON BIOPSIA INTERMEDIA

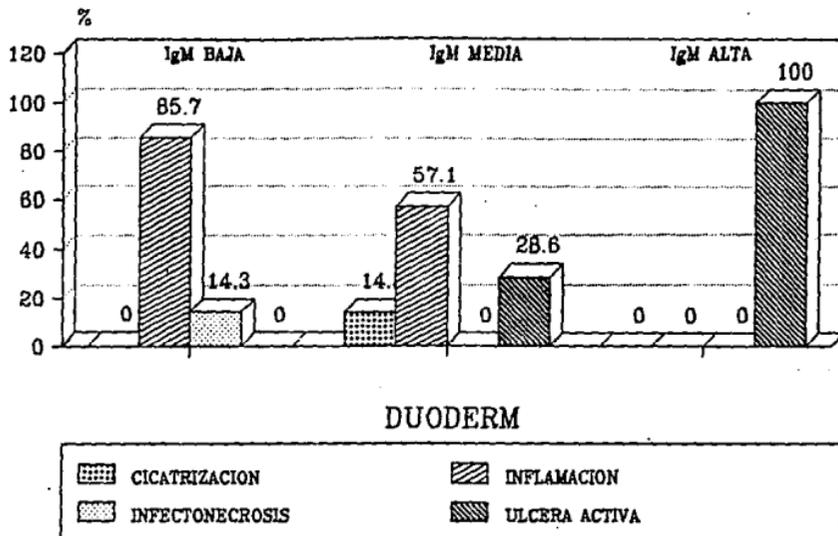


DUODERM VS CONTROL



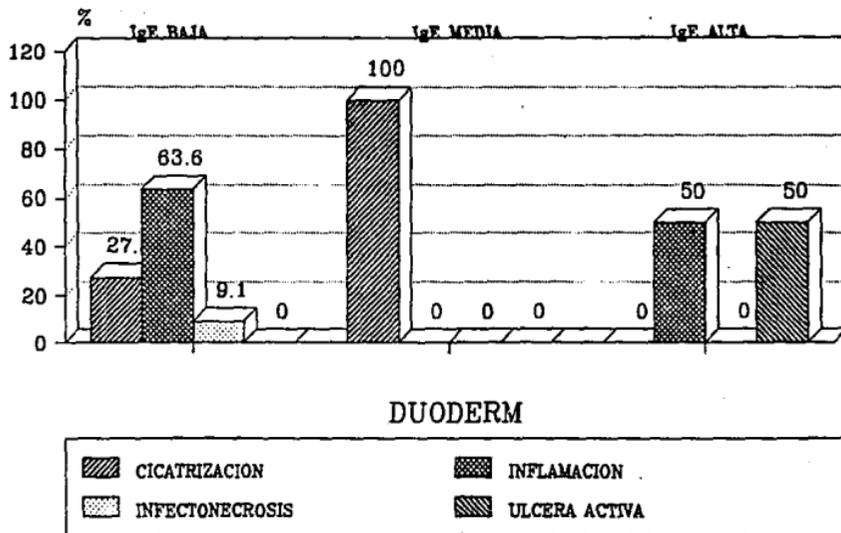
p<.05
Grafica 8.

RELACION DE INMUNOGLOBULINA M (IgM) CON BIOPSIA FINAL



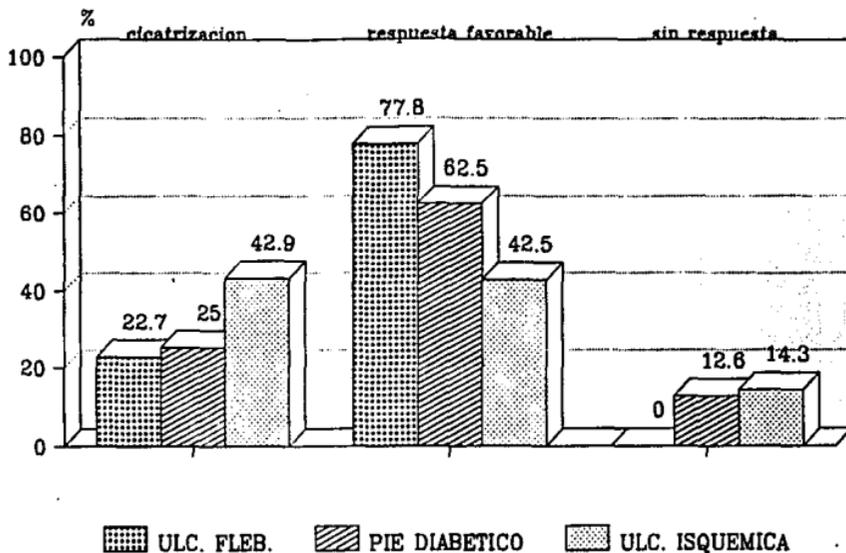
p<.05
Grafica 7.

RELACION DE INMUNOGLOBULINA E (IgE) CON BIOPSIA FINAL



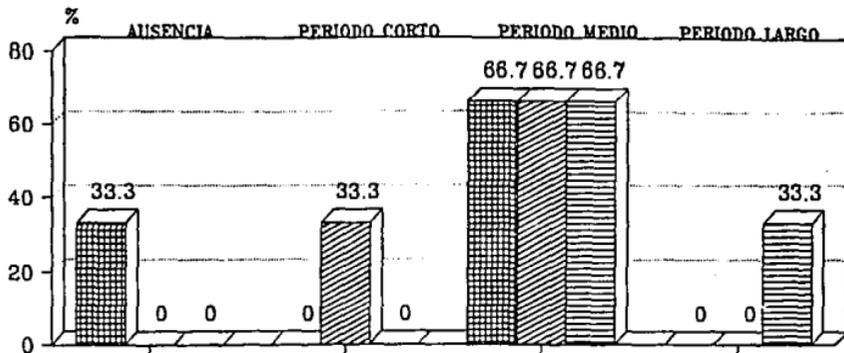
p<.05.
Grafica 8.

TIPO DE LESION Y CALIDAD DE CICATRIZ COMPARACION



Grafica 9.

RELACION DE TIPO DE LESION Y TIEMPO DE CICATRIZACION



Corto=10-40 Medio=41-80 Largo=81-95

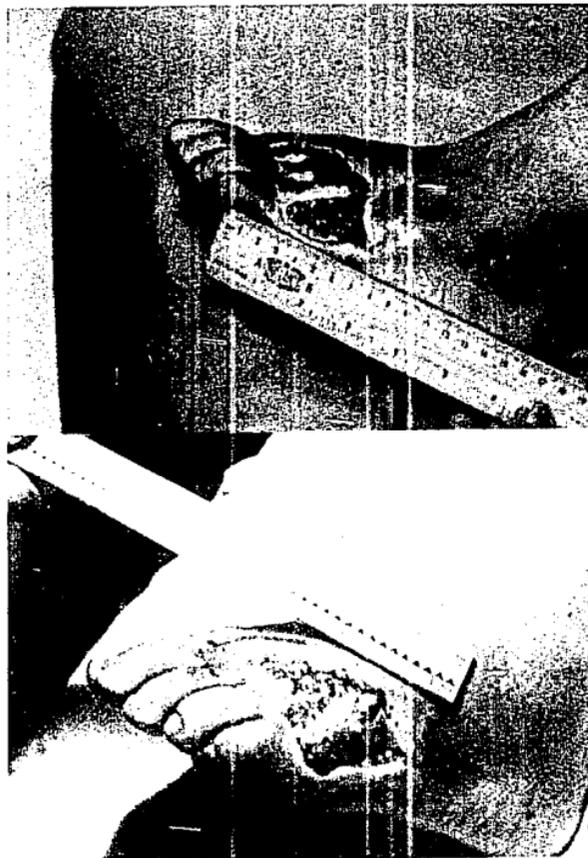
DUODERM Y CONTROL

■ PIE DIABETICO

▨ ULCERA FLEBOSTATICA

▤ ULCERA ISQUEMICA

TIEMPO EN DIAS.
GRAFICA 10.



1950
1951
1952
1953
1954
1955
1956
1957
1958
1959
1960
1961
1962
1963
1964
1965
1966
1967
1968
1969
1970
1971
1972
1973
1974
1975
1976
1977
1978
1979
1980
1981
1982
1983
1984
1985
1986
1987
1988
1989
1990
1991
1992
1993
1994
1995
1996
1997
1998
1999
2000
2001
2002
2003
2004
2005
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019
2020
2021
2022
2023
2024
2025



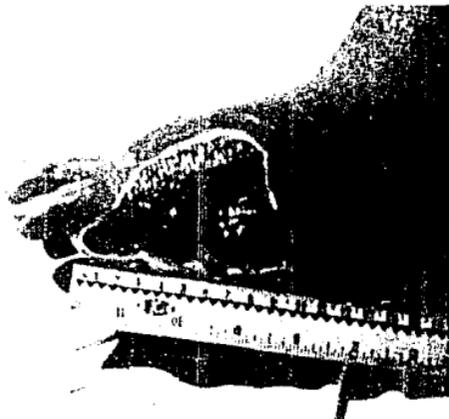
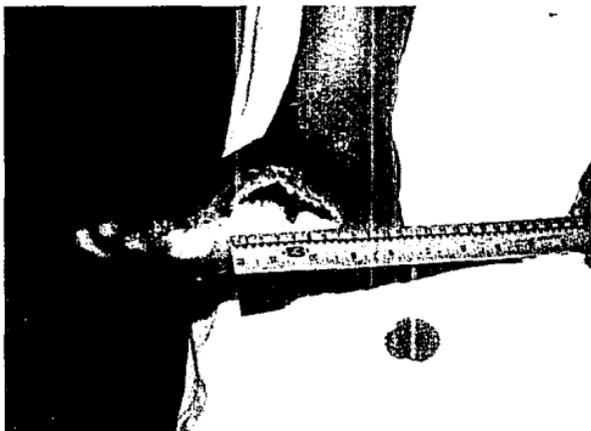
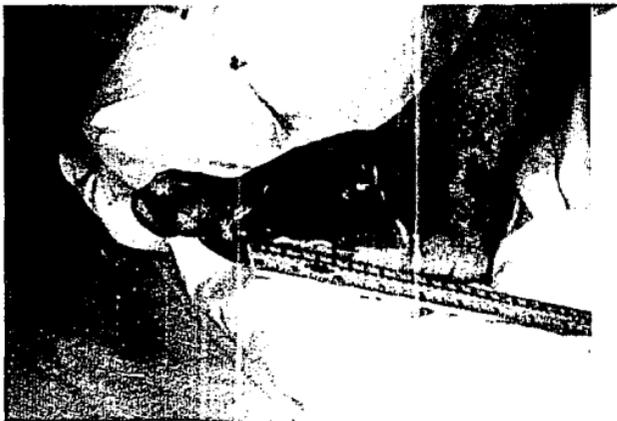
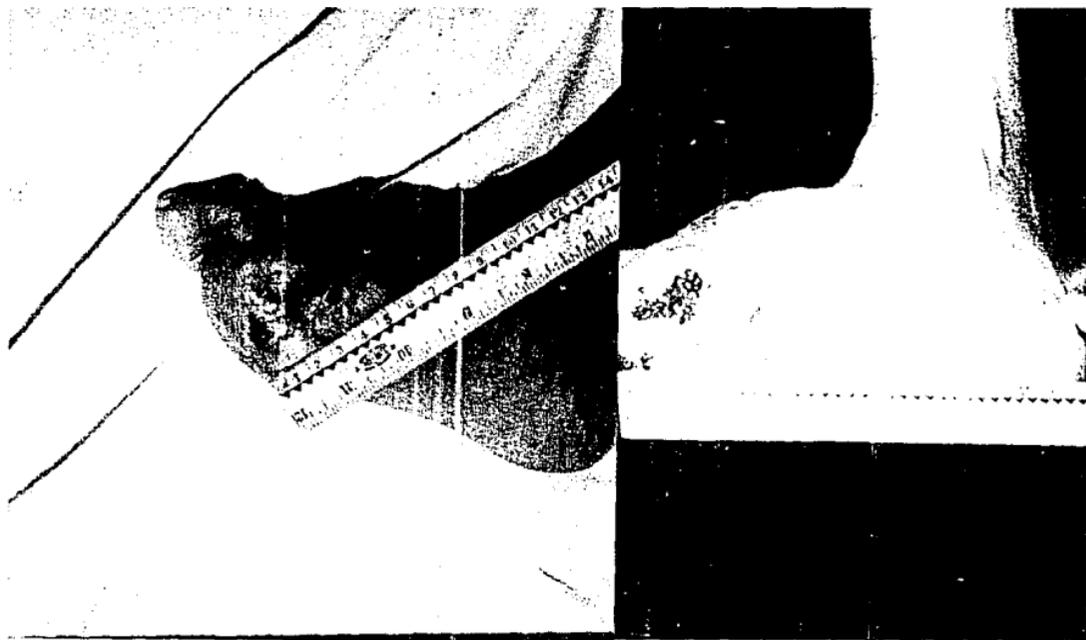


Fig. 1. 1. 2. 3.

Fig. 1. 1. 2. 3.

Fig. 1. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 813. 814. 815. 816. 817. 818. 819. 820. 821. 822. 823. 824. 825. 826. 827. 828. 829. 830. 831. 832. 833. 834. 835. 836. 837. 838. 839. 840. 841. 842. 843. 844. 845. 846. 847. 848. 849. 850. 851. 852. 853. 854. 855. 856. 857. 858. 859. 860. 861. 862. 863. 864. 865. 866. 867. 868. 869. 870. 871. 872. 873. 874. 875. 876. 877. 878. 879. 880. 881. 882. 883. 884. 885. 886. 887. 888. 889. 890. 891. 892. 893. 894. 895. 896. 897. 898. 899. 900. 901. 902. 903. 904. 905. 906. 907. 908. 909. 910. 911. 912. 913. 914. 915. 916. 917. 918. 919. 920. 921. 922. 923. 924. 925. 926. 927. 928. 929. 930. 931. 932. 933. 934. 935. 936. 937. 938. 939. 940. 941. 942. 943. 944. 945. 946. 947. 948. 949. 950. 951. 952. 953. 954. 955. 956. 957. 958. 959. 960. 961. 962. 963. 964. 965. 966. 967. 968. 969. 970. 971. 972. 973. 974. 975. 976. 977. 978. 979. 980. 981. 982. 983. 984. 985. 986. 987. 988. 989. 990. 991. 992. 993. 994. 995. 996. 997. 998. 999. 1000.



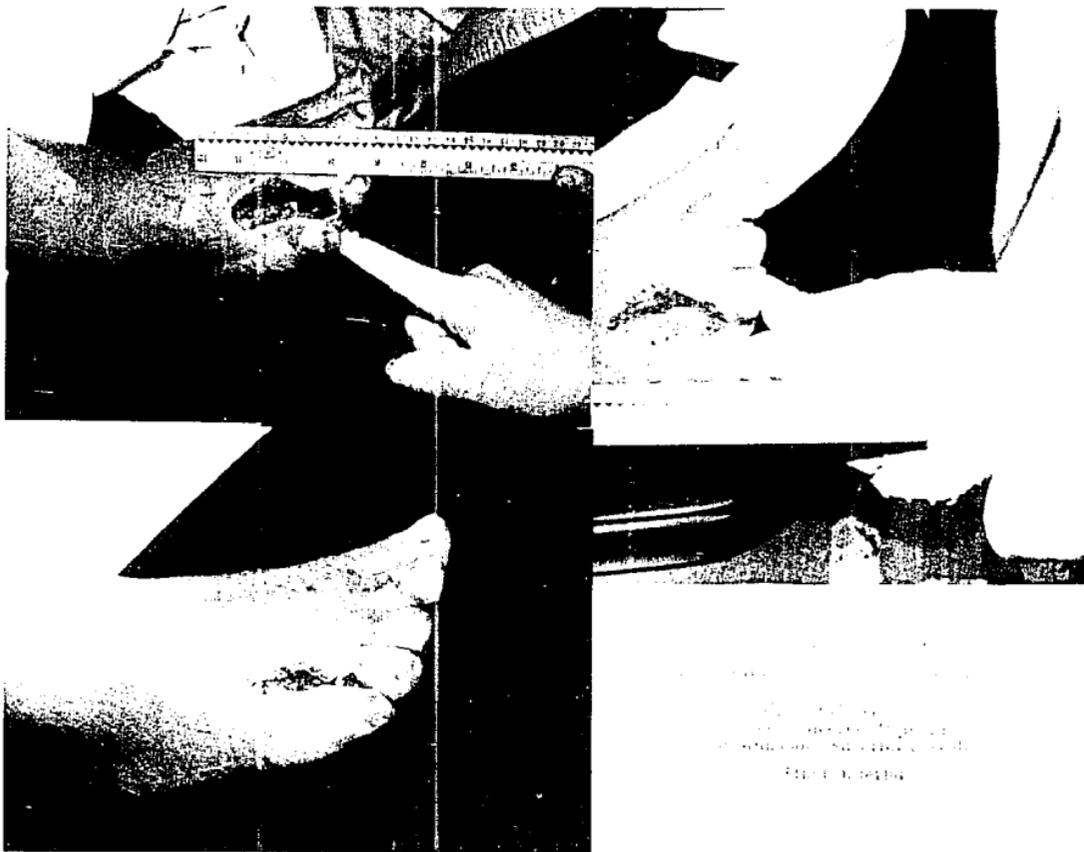
More than 100,000 copies of the book "The American People" have been distributed to students in the U.S. since 1950.



CASO 46

MARINA, E. (1968) PO EL RISS 10FD-BETMOML

Espera Seria en Clatrizacion



THE
FEDERAL BUREAU OF INVESTIGATION
U. S. DEPARTMENT OF JUSTICE
WASHINGTON, D. C. 20535
FBI/DOJ

16.-DISCUSION.

En nuestro estudio se encontro una buena respuesta al uso de hidrocoloïdes en los pacientes tratados, encontrando cicatrización en el 36.84% de los pacientes manejados, encontrandose diferencia con el reporte de Camacho Carranza en donde se reporta cicatrización hasta en el 59.95% de su estudio encontrandose el seguimiento desde 2 hasta 30 semanas para dicho estudio y en nuestro seguimiento se pudieron seguir solo por 24 semanas como máximo. En el mismo estudio reportan curación del 77.27% de 8 a 10 semanas y en nuestro estudio el promedio en días de cicatrización fue de 51.82 días que equivale a 7.3 semanas en promedio con el de mayor tiempo reportado de 11 semanas (77 días). Cabe mencionar que una gran proporción de los pacientes de nuestro estudio estan en vías de cicatrización sin embargo por el tiempo académico no fue posible continuar el seguimiento.

Encontramos por otra parte, igual número de pacientes manejados como internos y externos sin embargo el promedio de estancia hospitalaria fue de 11.42 días con una SD de 17.23 días (0-60) para el grupo tratado con hidrocoloïdes y de 37.17 días con una SD de 37.74 días (0-94) para el control. Aunque en números no fue significativo, en costos se eleva a 3.25 veces mas de día-cama por paciente el equivalente a 25.75 días mas en estancia para el grupo control. No se reporta en la literatura revisada estudio semejante en cuanto a días de estancia solo reportan disminución de costos de 37.72 dolares por semana (equivalente a N\$116.93) a 6.46 dolares por semana (equivalente a N\$20.02) con el uso de hidrocoloïdes (Shannon y Miller). De acuerdo al dato de internamiento traducido a días-cama por paciente, en costo corresponde a N\$ 16,032.98 de ahorro con el uso de hidrocoloïdes en el tratamiento.

Con respecto a los cultivos en el estudio de Gómez Echeverría no se muestra infección bacteriana mientras la lesión se encuentra ocluida con los hidrocoloïdes, lo mismo pasa en el estudio de Camacho Carranza, sin embargo en nuestro estudio demostramos cultivos monobacterianos en el 8% siendo los gérmenes mas frecuentes bacterias gram positivas, E. coli y P. mirabilis; en el 17% E.coli, Morganella y S. aureus, como frecuencia mayor y géneros de Klebsiellas con gram positivos y Candida en porcentajes de 8% (los cultivos fueron positivos en ambos grupos). A diferencia de los estudios antes mencionados solo se suspendió el manejo con hidrocoloïdes en un paciente con un absceso plantar que requirió desbridación y finalmente amputación por falla en el manejo. A todos

los pacientes en quienes se tomo cultivo se realizó antibiograma dandose el tratamiento de eleccion por dicho estudio.

Se menciona en el estudio de Camacho Carranza la presencia de inmunoglobulinas como factor de protección antibacteriana, identificadas en el exudado de la herida ocluida, pero no se demuestran cuantificaciones séricas.

En nuestro estudio la correlación de la IgM sérica media y baja con la biopsia intermedia nos mostró inflamación en el 83 y 33% respectivamente a valores de dicha inmunoglobulina; infecto-necrosis cuando la IgM es baja y media; y úlcera activa en el 100% de los pacientes con IgM alta. Esto se puede transpolar a que niveles séricos bajos indican proceso inflamatorio e infecto-necrosis y los niveles altos, pronóstico de una respuesta favorable, si se considera a la úlcera activa como epitelización inicial.

En la biopsia final correlacionada con la misma inmunoglobulina, con valores medios existe cicatrización y nuevamente infecto-necrosis e inflamación con valores bajos y medios. Tiene significancia estadística con $p < .05$.

La IgA que actua a nivel de exudados no tuvo correlación con las biopsias probablemente porque esta inmunoglobulina se encuentra a nivel local y no se encontraron variaciones séricas.

La IgE mostró valor significativo ya que los pacientes que cicatrizaron tuvieron valores séricos de IgE bajos y medios, mientras que los pacientes con proceso de inflamación y úlcera activa, presentaron valores altos. Un porcentaje de pacientes a pesar de tener proceso de inflamación tuvo valores séricos bajos.

Esto puede estar dado por el tiempo de evolución de la herida o por el uso del tratamiento con hidrocoloides. Otra posibilidad, es la variación con la edad del paciente. Por otro lado, puede ser un valor pronóstico relacionado con el tratamiento ya que en los hallazgos de patología se mencionan células gigantes tipo Langhans de reacción a cuerpo extraño dado por los hidrocoloides, por lo tanto, inferimos que se elevan inicialmente y cuando se estabilizan llegando a valores normales o bajos, se podría determinar como factor pronóstico de cicatrización.

Los niveles de albúmina no tuvieron significancia para el estudio, aunque se encontraron algunas diferencias para ambos grupos, fueron similares.

El aspecto psicológico que influyó en el grupo tratado con hidrocolooides fue notorio con una gran asistencia a las sesiones de curación y evaluación semanal, no presentandose esta característica en el grupo control.

Al contrario de otros estudios las lesiones con mejor respuesta fueron las úlceras isquémicas corroborado por biopsia y tiempo de cicatrización no obstante, no hubo diferencias con el grupo control. Subjetivamente, se puede demostrar que las úlceras por decúbito muestran mejoría significativa en cuanto a confort y movilización.

17.-CONCLUSIONES.

En nuestro estudio el uso de hidrocolooides disminuye la estancia hospitalaria de los pacientes hasta en 3.25 veces comparado con el grupo control, en promedio 25.75 días menos de internamiento (equivale en costo día-cama N\$ 16,032.98 por paciente).

Las lesiones con mejor respuesta a los hidrocolooides fueron las úlceras isquémicas sin que existan diferencias significativas con los otros dos tipos de lesiones.

El factor psicológico es determinante en el seguimiento del tratamiento de los pacientes manejados con apósitos hidrocolooides.

El manejo de pacientes intra y extrahospitalarios no se modifica por el uso de hidrocolooides.

Deben de realizarse otros estudios para verificar los niveles de IgE e IgM como valor pronóstico de cicatrización en los pacientes tratados con hidrocolooides.

La infección agregada debe tratarse con antimicrobianos específicos y solo en casos selectos suspender el manejo oclusivo.

Finalmente queremos hacer mención que los resultados podrian haber sido mas significativos de haberse manejado un grupo control con mayor número de pacientes, el cual no pudo ampliarse debido a que los pacientes solicitaron el tratamiento con hidrocolooides al observar la evolución del grupo con Duoderm. Por otra parte, el estudio debería haberse seguido por mas tiempo para comparar mejor los resultados.

18.- BIBLIOGRAFIA.

- Anderson, J.R.: HEALING, REPAIR AND HYPERTROPHY. In Muir's Textbook of Pathology. Tenth Edition. Year Book of Medical Publishers, Inc.Chicago, Ill. 1976. pp. 59-83.
- Archundia, A.: LA CURACION DE LAS HERIDAS. En: Educaci3n y T3cnica Quir3rgica. Ed. Mendez-Cervantes. M3xico. 1983. pp21-52.
- Camacho Carranza, JL. y cols.: HYDROCOLLOID DRESSING, TREATMENT OF DIABETIC FOOT, ISCHEMIC ULCERS AND VENOUS ULCERS. Reporte preliminar, Hospital Angeles del Pedregal, junio 1991. En imprenta.
- Cordts, PR.:A PROSPECTIVE, RANDOMIZED TRIAL OF UNNA'S BOOT VERSUS DUODERM CGF HYDROACTIVE DRESSING PLUS COMPRESSION IN THE MANAGEMENT OF VENOUS LEG ULCERS. J. Vasc Surg; March, 1992. 15 (3) : 480-86.
- Durham, JR, Lukens, M.L., Campanino S., Wright JG., Smead, WL.: IMPACT OF MAGNETIC RESONANCE IMAGING ON THE MANAGEMENT OF DIABETIC FOOT INFECTIONS. Am J Surg. Aug. 1991. 162: 150-154.
- Elkelis, D.S., Walfe, JHN.: THE DIABETIC FOOT. BMJ Oct. 1991. 303 : 1053-1055.
- Galub, J: WOUND DRESSING TECHNOLOGY REVIVES OLD CONCEPT : DON'T EXPOSE WOUNDS TO AIR. Nursing Homes . September/October 1983:32-35.
- Gomez-Echeverria, JR.: TRATAMIENTO CON APOSITOS DE HIDROCOLOIDES SEMISINTETICOS EN ULCERAS HANSENIANAS. Separata de la Revista "Fontilles", Revista de Leprologia.
- Hutchinson, JJ.: PREVALENCE OF WOUND INFECTION UNDER OCCLUSIVE DRESSINGS: A COLLECTIVE SURVEY OF REPORTED RESEARCH. Wounds. 1989, aug. 1 (2) : 122-133.
- Koone, MD.: CONSERVATIVE MANAGEMENT OF A LONGSTANDING VENOUS STASIS ULCER. Wounds; 1989, aug. 1 (2) : 90-94.
- Lydon, M.J. : THE FIBRINOLYTIC ACTIVITY of DuoDERM DRESSING. Excerpta Medica. 1988. 24-29.
- Mackel, S.A. : TREATMENT OF VASCULITIS. Med.Clin North Am. Julio, 1982. 66 (4):941-954.
- Margolin, SG.: MANAGEMENT OF RADIATION-INDUCED MOIST SKIN DESQUAMATION USING HYDROCOLLOID DRESSING.Cancer Nursing. 1990. 13 (2) : 71-80.

Mulder, GD: PRELEMINARY OBSERVATIONS ON CLOTTING UNDER THREE HYDROCOLLOID DRESSINGS. J. Roy Soc Med. 1989;82:739-740.

Muthukumarasamy, MG., Sivakumar, G., Manoharan, G.: TOPICAL PHENYTOIN IN DIABETIC FOOT ULCERS. Diabetes Care. Oct. 1991. 14 (10) : 909-911.

Reiher, GE., Pecoraro, RE., Koepsell, TD.: RISK FACTORS FOR AMPUTATION IN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS. Ann. Int. Med. Jul-1992; 117(2) : 97-105.

Rob, CH., Smith, R.: EXCISION OF SOFT TISSUE WOUNDS. In: Operative Surgery.. Second Edition, Ed. Butterworths, London, 1968. pp. 127-129.

Shannon, M., Miller, B.: EVALUATION OF HYDROCOLLOID DRESSINGS ON HEALING OF PRESSURE ULCERS IN SPINAL CORD INJURY PATIENTS. Decubitus. 1988; 15:42-46.

Schwartz, SI.: PIEL Y TEJIDOS SUBCUTANEOS. En : Principios de Cirugía, 5a. Edición, Mc Graw-Hill, México, 1991. pp. 461-480.

Tudhope, M: MANAGEMENT OF PRESSURE ULCERS WITH A HYDROCOLLOID DRESSING: RESULTS IN 23 PATIENTS. Journal of Enterostomal Therapy 1984;11:102-105.

Weigel, RJ.: WOUND HEALING : BIOLOGIC AND CLINICAL FEATURES. In: Textbook of Surgery. (Pocket Companion) SABINSTON. Ed. Saunders, CO. 1992, pp. 80-85.

Witkowski, JA.: SYNTHETIC DRESSINGS. Hosp. Therapy. 1986, Nov.: 75-85.