



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
E INVESTIGACION**

**SECRETARIA DE SALUD DEL DISTRITO FEDERAL
DIRECCION DE EDUCACION E INVESTIGACION
SUBDIRECCION DE POSGRADO E INVESTIGACION**

CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACION EN

CIRUGIA GENERAL

TRABAJO DE INVESTIGACION

**“USO DE CURACION AVANZADA CON PARCHES OCLUSIVOS COMO
TERAPEUTICA ADYUVANTE EN EL MANEJO DEL PIE DIABETICO INFECTADO
EN COMPARACION CON CURACION CONVENCIONAL”**

PRESENTADO POR: RENE ANTONIO SANCHEZ MATUS

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN

CIRUGIA GENERAL

DIRECTORES DE TESIS: DR. JOSE TREJO SUAREZ

DRA. IRIS ESPERON LORENZANA

- 2 0 1 0 -



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.

AGRADECIMIENTOS:

A MI MADRE

POR CREER SIEMPRE EN MI, IMPULSARME A LA SUPERACION, DARMER LO MEJOR Y FORMAR
EL HOMBRE QUE SOY AHORA.

A MI ESPOSA

POR SER TODO PARA MI, ESTAR SIEMPRE A MI LADO EN MI FORMACION DE CIRUJANO, POR
SU INMENSO AMOR, TERNURA Y PACIENCIA, POR ESA BELLA SONRISA QUE ME HACE OLVIDAR
CUALQUIER PREOCUPACION, POR LA ESPERANZA SIEMPRE DE UN FUTURO MEJOR.

A MIS MAESTROS:

POR DEDICARME SU TIEMPO, PACIENCIA, PERO SOBRE TODO POR BRINDARME SU
CONOCIMIENTO.

A MIS HERMANOS:

POR TODOS LOS BUENOS Y MALOS MOMENTOS QUE PASAMOS JUNTOS, POR TODO SU
APOYO, POR BRINDARME UNA AMISTAD INCONDICIONAL.

INDICE

INTRODUCCION.....	1
MATERIAL Y METODOS.....	3
RESULTADOS.....	5
DISCUSION.....	7
CONCLUSIONES.....	8
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	9
ANEXOS.....	11

RESUMEN

OBJETIVO:

DEMOSTRAR QUE LA REALIZACION DE CURACIONES AVANZADAS CON EL USO DE PARCHES OCLUSIVOS EN EL PIE DIABETICO INFECTADO FAVORECE SU TRATAMIENTO, DISMINUYE EL NUMERO DE CURACIONES, DISMINUYE EL USO EN DIAS DE ANTIBIOTICOS Y PROPICIA UN MANEJO AMBULATORIO EN COMPARACION CON LA TERAPIA DE CURACION CONVENCIONAL.

MATERIAL Y METODOS:

EL ESTUDIO SE REALIZO EN EL PERIODO DE ABRIL 2007 A JUNIO 2009 EN PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE PIE DIABETICO INFECTADO QUE SOLICITARON SERVICIO EN HOSPITAL GENERAL DE XOCO Y QUE NO CUENTAN CON TRATAMIENTOS PREVIOS. LOS PACIENTES FUERON DIVIDIDOS EN DOS GRUPOS, UN GRUPO DENOMINADO CONTROL EN EL CUAL REALIZO REVISION DE EXPENDIENTES EN DONDE SE ENCONTRO COMO TRATAMIENTO A LOS PACIENTES LA REALIZACION DE CURACION TRADICIONAL EN EL PERIODO DE ABRIL 2007 A FEBRERO 2009, Y AL OTRO GRUPO SE LE REALIZO MANEJO CON CURACION AVANZADA EN EL PERIODO DE MARZO A JUNIO 2009. LAS VARIABLES ANALIZADAS FUERON DIAS DE ESTANCIA HOSPITALARIA, DIAS ANTIBIOTICO Y NUMERO DE CURACIONES, CONTROL METABOLICO, INDICE TOBILLO BRAZO, GERMEN AISLADO, ADEMAS DE LAS VARIABLES DEMOGRAFICAS

RESULTADOS:

SE ANALIZARON 58 PACIENTES, SE ENCONTRARON 29 MUJERES (50%), Y 29 HOMBRES (50%). CON PROMEDIO DE 56 AÑOS, CON UN RANGO DE 32 A 78 AÑOS. SE REALIZO ANALISIS ESTADISTICO CON T STUDENT. SE ENCONTRO ESTANCIA HOSPITALARIA, DIAS ANTIBIOTICO Y NUMERO DE CURACIONES PROMEDIO PARA GRUPO CON CURACION TRADICIONAL DE 13.1, 13.8 Y 26.38 RESPECTIVAMENTE EN COMPARACION CON CURACION AVANZADA DE 4.23, 12.23 Y 8.38 CON P=0.00, 0.058 Y 0.001 RESPECTIVAMENTE.

CONCLUSION:

LOS PACIENTES A LOS CUALES SE LES REALIZO CURACION AVANZADA EN COMPARACION CON LOS QUE SE LES REALIZO CURACION CONVENCIONAL, PRESENTARON UNA MENOR ESTANCIA HOSPITALARIA, ASI COMO UN MENOR NUMERO DE CURACIONES TOTALES, LOS DIAS PROMEDIO DE USO DE ANTIBIOTICO SE MANTUVIERON SIMILARES EN AMBOS GRUPOS.

PALABRAS CLAVE: PIE DIABETICO, BRODSKY, CURACION TRADICIONAL, CURACION AVANZADA.

Introducción:

La diabetes mellitus ha sufrido un aumento desmedido en los últimos años, principalmente en países industrializados o en vías de desarrollo, así también han sufrido aumento sus complicaciones, una de ellas la presencia de pie diabético infectado, ya que esta se puede presentar en un 15%, así mismo las úlceras de pie preceden en un 80% a las amputaciones no traumáticas de las extremidades inferiores (2). Actualmente se encuentran múltiples grupos trabajando para el manejo de esta complicación así mismo llegar a un consenso de cómo clasificar estas lesiones, por lo cual se ha llegado a múltiples clasificaciones, como lo son la Wagner (internacionalmente más utilizada), Brodsky, Tampico. (1). Se han identificado factores de riesgo para la formación de úlceras, de los cuales los más sobresalientes son: Diabetes mellitus larga evolución, neuropatía periférica, enfermedad vascular periférica, úlceras en el pie o amputaciones previas. (1). Así también se presentan problemas locales que pueden predisponer una infección incluyen: isquemia e insuficiencia venosa o linfática de miembros pélvicos, obesidad, mal cuidado de pie, e infección por hongos. (8). Se han encontrado incidencia anual de infección del pie diabético de 36.5/1000, de estas principalmente fueron en tejidos blandos (4). La infección de los tejidos blandos del pie está dada por la inmunosupresión que origina la diabetes mellitus por lo cual los microorganismos principales son parte de la flora normal, como lo es el S. Aureus, Estafilococos y Estreptococos coagulasa negativos. El tratamiento actual radica en manejo con antibióticos, desbridamiento adecuado y de ser necesario repetitivo, incisión y drenaje. La "Curación Clásica" que se realiza en este tipo de lesiones es a base de gasa, algodón, compresas, apósitos o torundas, este tipo de materiales son pasivos, no intervienen de forma positiva en el proceso de cicatrización, peor aún lo lentifican y complican, además de ser necesarias múltiples curaciones al día, son traumáticas para el paciente, además que requieren de una estancia

hospitalaria prolongada. Sin embargo se cuenta con un arsenal a base de apósitos en el cual el principio es el ambiente húmedo en el cual se favorece el proceso de cicatrización, así mismo tienen múltiples componentes que van a interactuar con la herida y pueden disminuir la carga bacteriana, la fetidez, y la inflamación entre otras, por tal motivo la introducción de estos nuevos agentes puede disminuir en gran porcentaje la estancia en una unidad hospitalaria, favoreciendo el manejo ambulatorio, disminuye la cantidad de curaciones necesarias y favorecer de forma adecuada el proceso de cicatrización.

MATERIAL Y METODOS

En el Servicio de Cirugía General del Hospital General de Xoco del Distrito Federal se llevo a cabo un estudio analítico, ambispectivo en el periodo de Abril 2007 a Junio 2009. Se incluyeron pacientes de cualquier edad, genero, sin distinción de raza, que ingresaron al servicio de Cirugía General con diagnostico de pie diabético infectado Brodsky 2-A, 2-B, 3-A, 3-B, según el caso los cuales se encuentren con cultivos con realización de antibiograma, así como que no hayan recibido tratamiento previo y que cuenten con expediente clínico completo. Se dividieron dos grupos, el primero en el cual se realizo revisión de expedientes en cual se encontró pacientes con diagnostico de pie diabético infectado en el periodo de 01 Abril 2007 a 28 Febrero 2009, y al los cuales se les realizo manejo con curación tradicional; el segundo grupo se realizo con pacientes con diagnostico de pie diabético infectado los cuales solicitaron atención en el periodo comprendido entre Marzo a Junio 2009 y los cuales no contaban con tratamiento previo. Se analizaron las variables generales como edad, género, Clasificación Brodsky, Glicemia Inicial, Glicemia Final, Índice Tobillo-Brazo, Días Estancia Hospitalaria, Días Antibiótico y Número de Curaciones realizadas. La definición de variables, se considero como Curación tradicional la cual usa materiales de baja absorción y alta capacidad de desecación, representados por gasa y algodón, en forma de compresas, apósitos o torundas y Curación Avanzada se basa en el principio del ambiente húmedo, utilizando apósitos de alta tecnología que favorecen la cicatrización al estimular el microambiente de la herida.

A ambos grupos de pacientes se les realizo desbridacion de tejido necrosado en su caso, así como impregnación por antibióticos según antibiograma especifico, en el caso de realización de Curación tradicional se realizaron curaciones 2 veces al día del área afectada con la

desbridación necesaria en su caso, con la Curación avanzada, se realizó un desbridamiento inicial, con posterior colocación de parche, según el caso lo requiriera, (Alginatos, Hidrogeles, Plata, Carbón Activado), con duración de 4-6 días, con posterior curación por irrigación, desbridación de tejido en caso necesario y colocación de nuevo parche según el estado de la herida.

Los datos se recabaron por medio del Expediente Clínico en el caso del grupo con Curación Tradicional, y de forma directa en caso de Curación Avanzada. El protocolo del presente estudio fue aprobado por el Comité de Ética e Investigación del Hospital General de Xoco, D.F., el paciente firmo hoja de consentimiento informado.

El análisis estadístico se efectuó utilizando pruebas paramétricas de tendencia central y de dispersión. Se realizó el análisis por medio del Sistema SPSS versión 17.0, se utilizó t de Student. Todo valor de $p < 0.05$ se consideró estadísticamente significativo.

RESULTADOS:

Se analizaron 58 pacientes con diagnóstico de pie diabético infectado, de los cuales 29 (50%) fueron mujeres y 29 (50%) fueron hombres, con promedio de edad de 56 años y un rango de 32 a 78 años. (Figura 1 y 2).

Se realizó clasificación de Brodsky para pie diabético, en donde se encontró una proporción similar en los dos grupos, predominado ligeramente los pacientes con lesión 3-A. (Figura 3)

Fueron distribuidos dos grupos, uno en el cual se realizó revisión de Expediente Clínico y se realizó Curación Convencional y otro en el cual se realizó Curación Avanzada. En el grupo con Curación Convencional se encontró una distribución de sexos de mujeres 15 (47%) y hombres 17 (53%). En el cual se encontró una edad media de 56 años, con rangos entre los 34–78 años. El grupo con realización de Curación avanzada estuvo formado por 26 pacientes de los cuales se encontraron mujeres 14 (53.8%) y hombres 12 (46.2), con una edad promedio de 54 años y un rango entre 32 a 76 años. (Tabla 1)

Tabla 1

	SEXO		Total
	Femenino	Masculino	
TRATAMIENTO CURACION AVANZADA	14	12	26
CURACION CONVENCIONAL	15	17	32
Total	29	29	58

Fuente: Expediente Clínico Hospital General Xoco

Se realizó control metabólico de ambos grupos, encontrando en grupo con Curación Tradicional se encontró glicemia inicial con promedio de 221 mg/dl, con mínimo de 165 mg/dl y máximo de 386 mg/dl, y en los controles finales con promedio de 159 mg/dl, con mínimo de 139 y máximo de 256. (Figura 4). En los casos de Curación Avanzada se encontró una glicemia inicial con promedio de 214 mg/dl, con mínimo de 145 mg/dl y máximo de 330 mg/dl, en los controles finales

se encontró promedio de 158 mg/dl, con mínimo de 132 mg/dl, y máximo de 256 mg/dl. (Figura 5).

En la distribución por germen se encontró principalmente infección por *S. aureus* en un 20%, seguido por *Enterobacter sp* en un 13 %. (Figura 6).

Se realiza manejo estadístico con t de Student, donde se encuentra que en la realización de Curación convencional con respecto a la Estancia Hospitalaria se encuentra una media de 13.1, con desviación estándar de 4.46; la Curación Avanzada presenta media de 4.23, con una desviación estándar de 2.28, lo cual presenta una $p=0.000$. (Figura 7) En el caso de Numero de curaciones, la Curación Convencional presenta media de 26.38, con desviación estándar de 8.9, en comparación con Curación Avanzada presenta media de 8.38, con desviación estándar de 2.9 con $p=0.001$. (Figura 8). Finalmente para el caso de Días de Antibiótico, la Curación Convencional presenta una media de 13.8, con desviación estándar de 3.01, en comparación con Curación Avanzada presenta una media de 12.23, con desviación estándar de 3.3, se presenta $p=0.058$. (Figura 9). Por lo tanto se evidencia un gran impacto de la realización de Curaciones Avanzadas en lo que respecta a días de estancia hospitalaria y numero de curaciones, no siendo así para los días de antibiótico, ya que presenta una $p>0.05$.

DISCUSION:

Actualmente el número de pacientes diabéticos ha ido en crecimiento, tanto en países industrializados como en países en vías de desarrollo, por lo tanto las complicaciones también tendrán múltiples consecuencias, una de ellas principalmente la afectación a los miembros pélvicos, ya que puede verse afectado hasta un 15 % de esta población, por lo cual es de vital

importancia presentar manejos adecuados para este tipo de complicaciones, de forma tradicional se realiza este tipo de manejo con desbridaciones múltiples y curaciones con gasas, torundas, compresas, y este tipo de conceptos se encuentran muy arraigados en ciertos grupos de cirujanos, sin embargo ya se encuentra demostrado que este tipo de curaciones no solo retrasa la cicatrización, sino que interfiere con ella, además varios estudios aleatorios han demostrado que estos materiales disminuyen la cicatrización, aumentan los costos, aumentan la incidencia de infección y generan más dolor. En este método, las curaciones se caracterizan por ser de frecuencia diaria, dolorosas, ya que en cada evento de curación se remueve tejido sano de manera cruenta con sangrado y dolor, son más costosas, alargan el periodo de cicatrización, haciéndolo más susceptible a complicaciones locales o sistémicas.

Ahora con la presencia de nuevos materiales para la curación los cuales se basan en el principio del ambiente húmedo ha venido a revolucionar la forma de tratar las infecciones del pie diabético, ya que este tipo de materiales presenta ciertas características como lo son: proporcionan un ambiente húmedo, son estériles, tienen capacidad de absorción, brindan protección contra la infección, no son adherentes, no son tóxicos ni alergénicos, no dejan residuos en las heridas, se adaptan a contornos anatómicos, son resistentes y disminuyen el dolor y olor. Así como lo demuestra el presente estudio comparativo entre dos grupos, el grupo de Curaciones Avanzadas por medio de aplicación de parches oclusivos, realmente tuvo un impacto en la disminución de realización de curaciones, por ende disminución del dolor y trauma para el paciente, así también se encontró una disminución importante en la necesidad de estancia intrahospitalaria para la realización de curaciones, ya que en la curación avanzada se realiza aplicación de parche y este puede ser removido dentro de 4-6 días, siendo posible el manejo de este tipo de pacientes por la consulta externa de los servicios de Cirugía General.

CONCLUSIONES:

Si bien es cierto que el manejo del pie diabético infectado es un reto para el personal médico ya que conlleva una base crónica, también es cierto que este tipo de patología se debe atacar con todo recurso que demuestre beneficio a los pacientes, nunca debe retrasarse el manejo del pie diabético infectado ya que este puede progresar de forma rápida hasta tener repercusión sistémica y tener una necesidad de manejo quirúrgico radical y agresivo, por lo cual siempre se debe de realizar una evaluación meticulosa del área afectada así como también tomar en cuenta en entorno metabólico y nutricional que lo rodea, y si se considera que la utilización de parches oclusivos previa desbridación del área necrótica puede brindar una ayuda este tipo de aditamento debe utilizarse, y realizar evaluaciones frecuentes con cada cambio de parche oclusivo, para así también elegir el que mejor beneficios tenga según se presenta la lesión, y en caso de no presentar mejoría o peor aun evolución de la infección, tampoco se debe retrasar el manejo quirúrgico en su caso radical.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. PIE DIABETICO, ANDREW J.M. BOULTON, PETER R. CAVANAGH, GERRY RAYMAN, ED. MANUAL MODERNO 4TA EDICION, 2007, PG 1,2,3,10-30, 87-89, 123-130, 245-250.
2. INFECTIOUS DISEASE CLINIC OF NORTEAMERICA, INFECTION IN DIABETES MELLITUS AND HYPERGLYCEMIA, 21, 2007, 617-638.
3. DIABETIC FOOT INFECTION MAZEN S. BADER, MD, MPH, MEMORIAL UNIVERSITY OF NEWFOUNDLAND SCHOOL OF MEDICINE, ST. JOHN'S, NEWFOUNDLAND, CANADA PG 2-20, 2007
4. PRIMARY CARE: CLINIC ION OFFICE PRACTICE OFFICE-BASED SCREENING, PREVENTION, AND MANAGEMENT OF DIABETIC FOOT DISORDERS DANIEL C. FARBER, MDA,* , JERRY S. FARBER, MDB, 34 (2007) 873-885
5. EXPERIENCIA CON LA REVASCULARIZACIÓN A LA ARTERIA DORSAL DEL PIE EN PACIENTES DIABÉTICOS EN UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL DR. EDUARDO BLADINIERES CÁMARA, DR. SERGIO FRANCISCO UTHOFF BRITO, DR. ALFONSO MORALES ZÚÑIGA CIRUJANO GENERAL VOL. 28 NÚM. 3 – 2006
6. SKIN AND SOFT TISSUE INFECTION FRED A. LOPEZ, MD*, SERGE LARTCHENKO, MD INFECT DIS CLIN N AM 20 (2006) 759-772

7. THE DIABETIC FOOT CHARLES A. ANDERSEN, MD, FACS^{A,*},
THOMAS S. ROUKIS, DPM, FACFAS^B SURG CLIN N AM 87 (2007) 1149–1177

8. ABORDAJE MULTIDISCIPLINARIO DEL PIE DIABÉTICO
MIGUEL ÁNGEL MENDOZA ROMO,* MARÍA CLEOFAS RAMÍREZ ARRIOLA**
REVISTA DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN VOL. 13, NO. 4 OCTUBRE-DICIEMBRE 2005
PP 165-179

9. EFFICACY OF ORAL β -LACTAM VERSUS NON- β -LACTAM TREATMENT OF
UNCOMPLICATED CELLULITIS KARL J. MADARAS-KELLY, PHARMD, MPH,A,B
RICHARD E. REMINGTON, MS,C CATHERINE M. OLIPHANT, PHARMD,A,B
KEVIN L. SLOAN, MD,D,E DAVID T. BEARDEN, PHARMD^{F,G} THE AMERICAN JOURNAL
OF MEDICINE, VOL 121, NO 5, MAY 2008

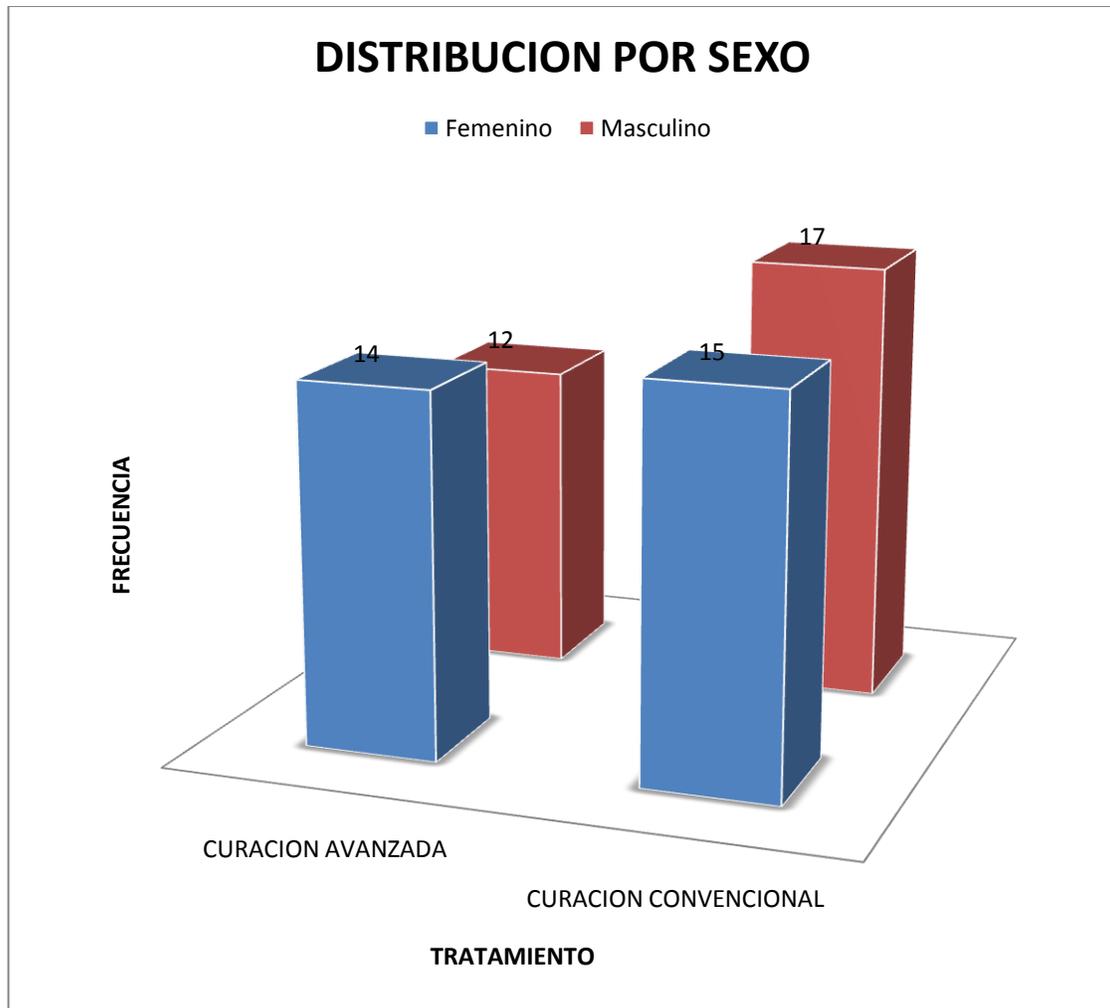
10. USUAL CARE IN THE MANAGEMENT OF CHRONIC WOUNDS:A REVIEW OF THE RECENT
LITERATURE ATHINA TATSIONI, MD, ETHAN BALK, MD, THOMAS O'DONNELL, MD,
FACS, JOSEPH LAU, MD J AM COLL SURG 610-620 2008.

11. RESOURCE UTILIZATION AND ECONOMIC COSTS OF CARE BASED ON
A RANDOMIZED TRIAL OF VACUUM-ASSISTED CLOSURE THERAPY IN THE TREATMENT
OF DIABETIC FOOT WOUND JAN APELQVIST, M.D., PH.D.A,B, DAVID G. ARMSTRONG,
D.P.M., PH.D.C,LAWRENCE A. LAVERY, D.P.M., M.P.H.D, ANDREW J.M. BOULTON, M.D.,
F.R.C.PE THE AMERICAN JOURNAL OF SURGERY (2008) 195, 782–788

12. [HTTP://WWW.WOUNDCAREHELPLINE.COM/HYALOFILLMONOGRAPH.PDF](http://WWW.WOUNDCAREHELPLINE.COM/HYALOFILLMONOGRAPH.PDF)
13. [HTTP://WWW.ICF.UAB.ES/HOSPITAL/INFORMES/CAST/2005/IPI0305AQUACEL-ES.PDF](http://WWW.ICF.UAB.ES/HOSPITAL/INFORMES/CAST/2005/IPI0305AQUACEL-ES.PDF)
14. [HTTP://WWW.OSTOTEC.COM.MX/PROD_CHERIDAS_CONV05.HTML](http://WWW.OSTOTEC.COM.MX/PROD_CHERIDAS_CONV05.HTML)
15. [HTTP://WWW.DIFUSION.COM.MX/ISSSTE/REVISTA/SEP-DIC03-8\(3\)/MQ033-09.PDF](http://WWW.DIFUSION.COM.MX/ISSSTE/REVISTA/SEP-DIC03-8(3)/MQ033-09.PDF)
16. [HTTP://WWW.SCIENCEDIRECT.COM/SCIENCE?_OB=ARTICLEURL&_UDI=B6WCH-4J4NKN2-C&_USER=10&_RDOC=1&_FMT=&_ORIG=SEARCH&_SORT=D&_VIEW=C&_ACCT=C000050221&_VERSION=1&_URLVERSION=0&_USERID=10&_MD5=45BC6D7155815A882868ADB94D63B76F](http://WWW.SCIENCEDIRECT.COM/SCIENCE?_OB=ARTICLEURL&_UDI=B6WCH-4J4NKN2-C&_USER=10&_RDOC=1&_FMT=&_ORIG=SEARCH&_SORT=D&_VIEW=C&_ACCT=C000050221&_VERSION=1&_URLVERSION=0&_USERID=10&_MD5=45BC6D7155815A882868ADB94D63B76F)
17. CURACION AVANZADA DE HERIDAS.
CESAR EDUARDO JIMENEZ, MD.
Rev. Colomb Cir 2008;23(3):146-155
18. Occlusive Wound Dressings in Emergency Medicine and Acute Care
Margaret A. Fondera, Adam J. Mamelak, MD^b, Gerald S. Lazarus, MD^{b,c}, Arjun
Chanmugam, MD, MBA^d, Emerg Med Clin N Am 25 (2007) 235–242

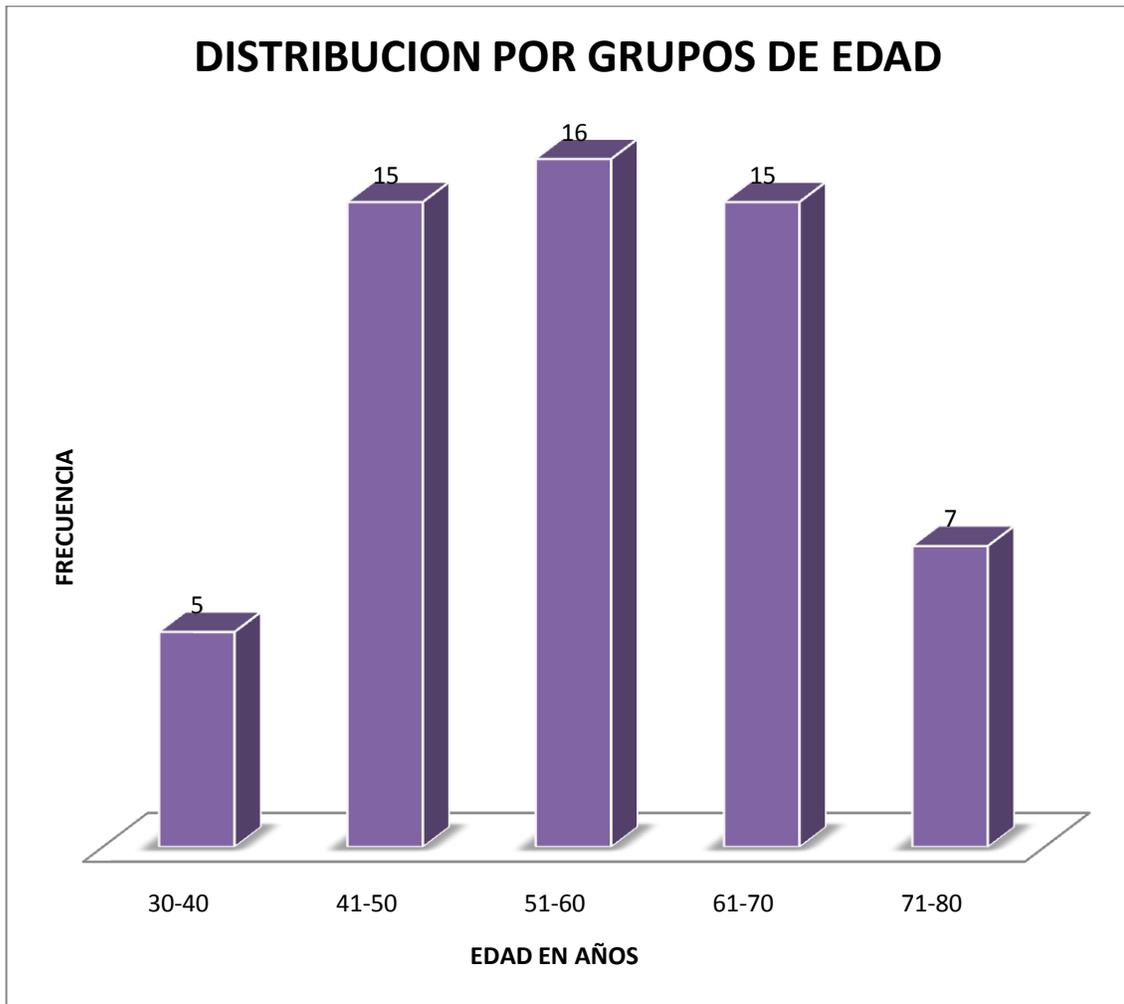
ANEXOS

FIGURA 1



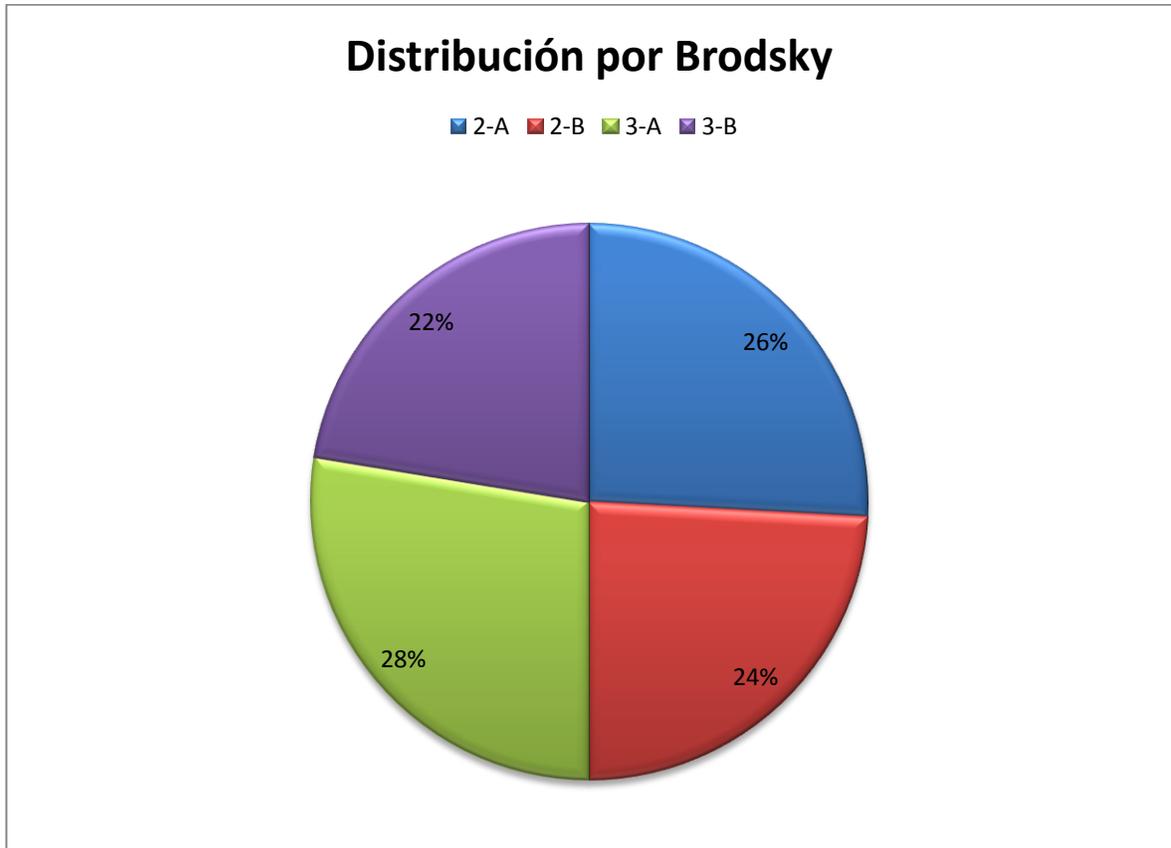
FUENTE: EXPEDIENTE CLINICO HOSPITAL GENERAL DE XOCO.

FIGURA 2



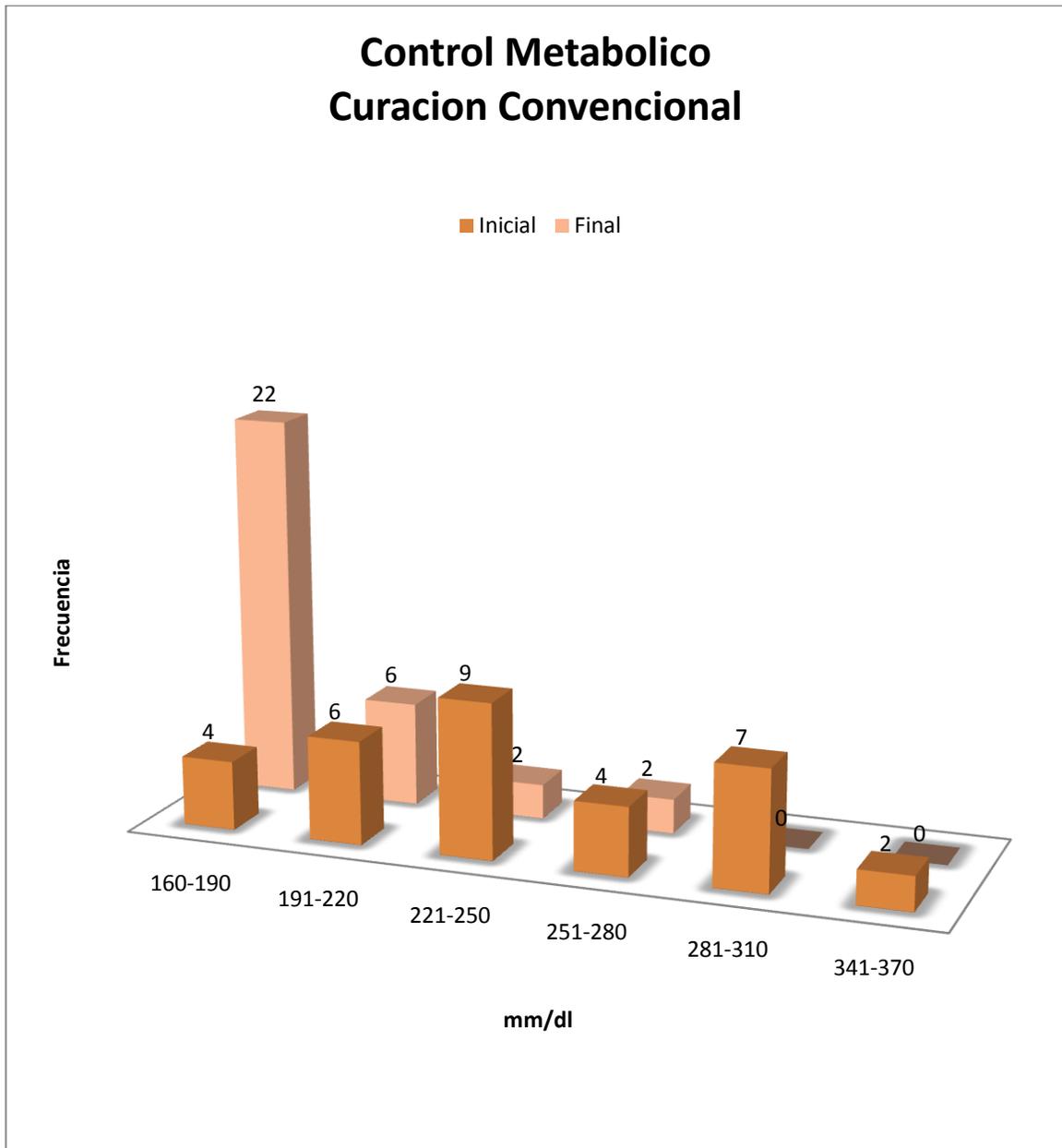
FUENTE: EXPEDIENTE CLINICO HOSPITAL GENERAL DE XOCO.

FIGURA 3



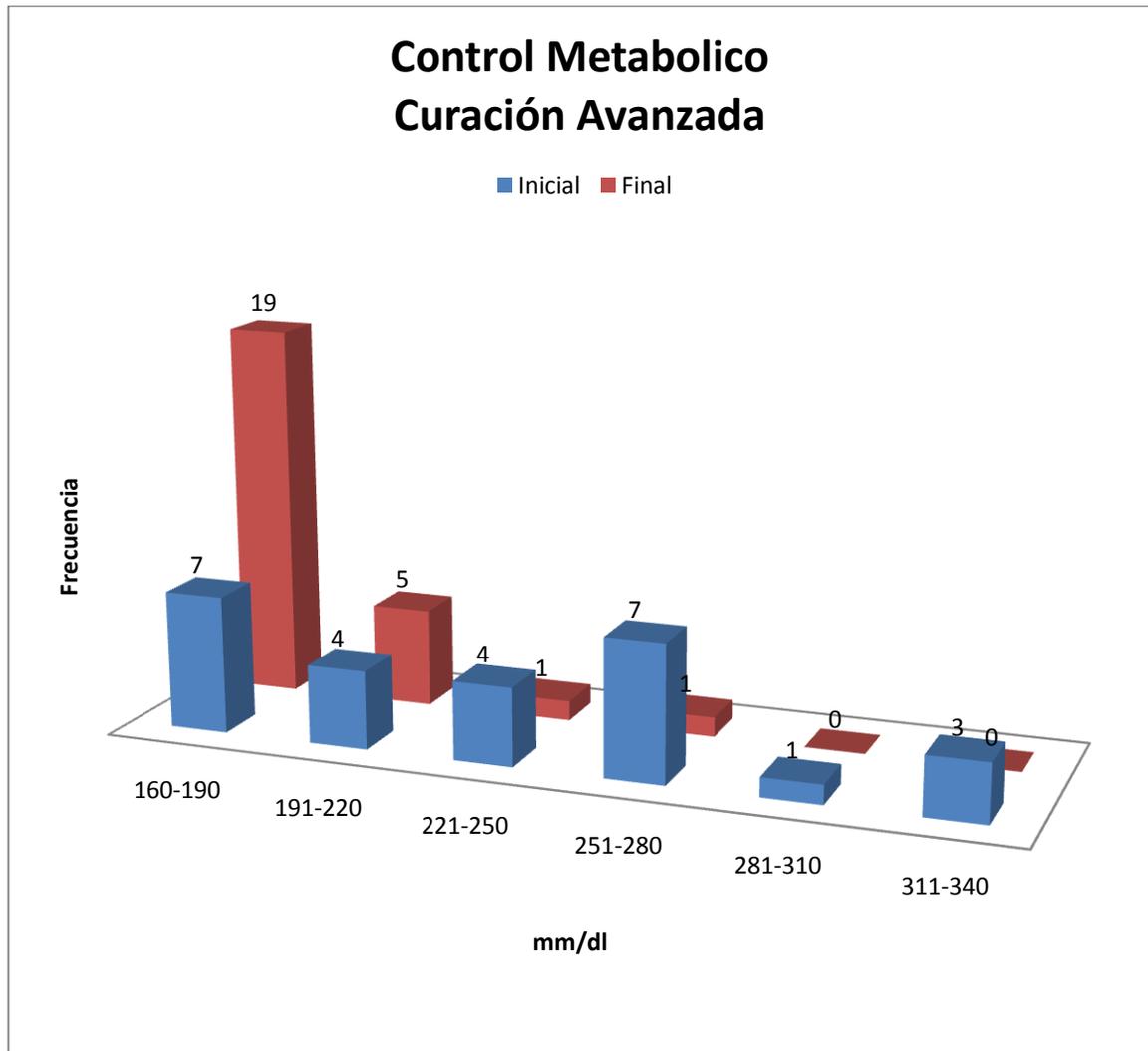
FUENTE: EXPEDIENTE CLINICO HOSPITAL GENERAL DE XOCO.

Figura 4



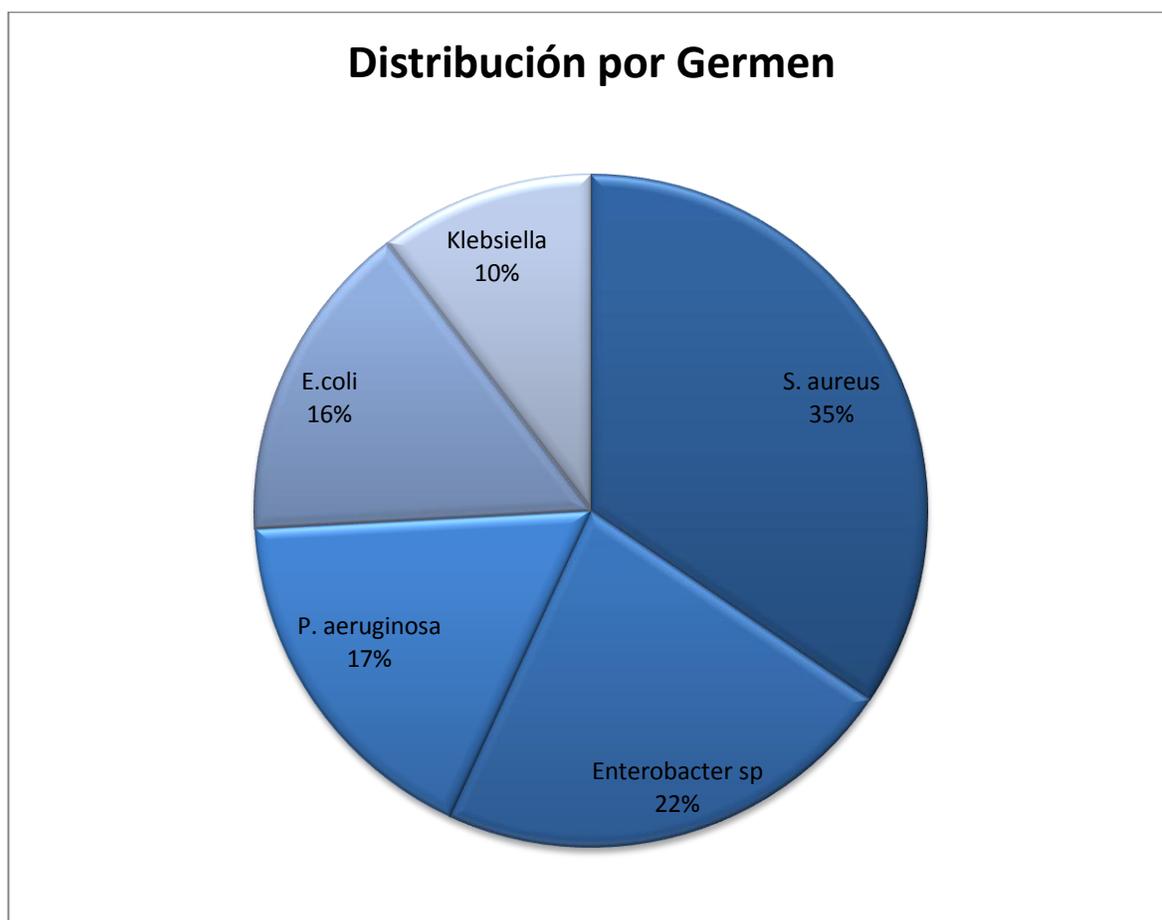
FUENTE: EXPEDIENTE CLINICO HOSPITAL GENERAL DE XOCO.

Figura 5



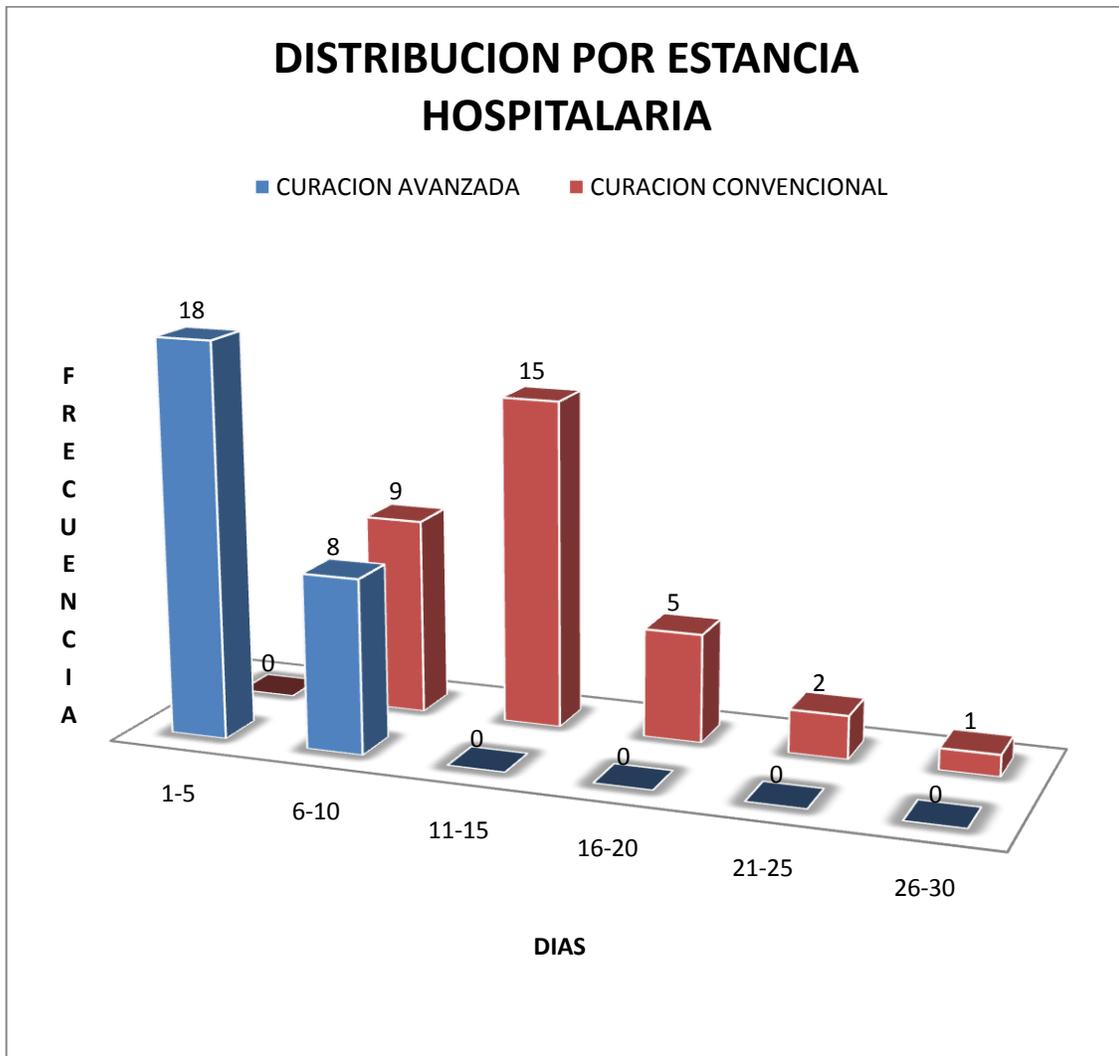
FUENTE: EXPEDIENTE CLINICO HOSPITAL GENERAL DE XOCO.

FIGURA 6



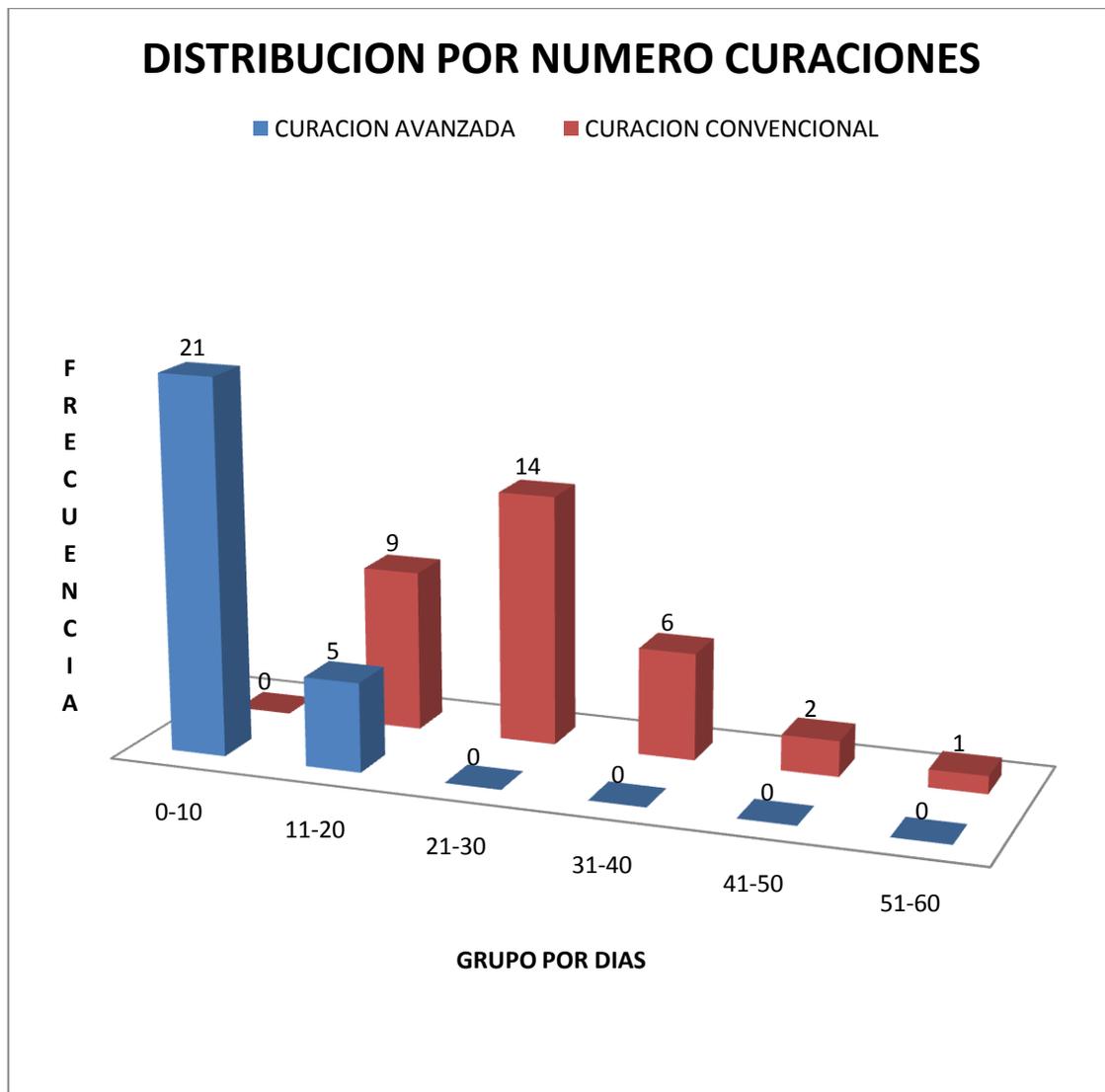
FUENTE: EXPEDIENTE CLINICO HOSPITAL GENERAL DE XOCO.

Figura 7



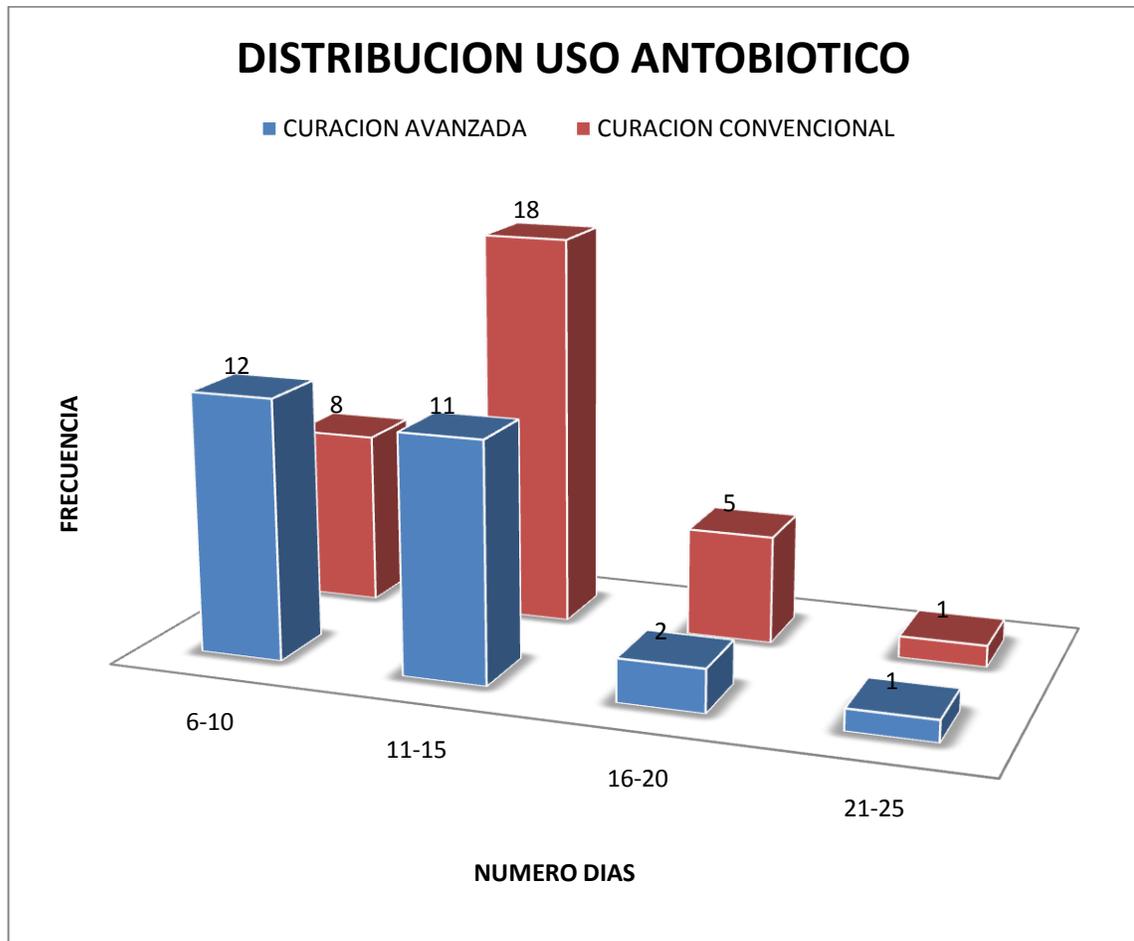
FUENTE: EXPEDIENTE ARCHIVO HOSPITAL GENERAL XOCO

FIGURA 8



FUENTE: EXPEDIENTE CLINICI ARCHIVO HOSPITAL GENERAL XOCO

FIGURA 9



FUENTE: EXPEDIENTE CLINICO ARCHIVO HOSPITAL GENERAL XOCO