



11226  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES

INCIDENCIA DERMATOPATIAS EN PACIENTES DIABETICOS EN LA  
CONSULTA EXTERNA DE LA C.M.G.Z. y M.F. No. 11 DE XALAPA, VER.

ESTUDIO DE INVESTIGACION  
QUE PARA OBTENER LA ESPECIALIDAD EN :  
MEDICINA FAMILIAR  
P R E S E N T A :  
DR. RAFAEL ACOSTA MARTIN DEL CAMPO

XALAPA, VER.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



1997



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.



HOSP. GRAL. DE ZONA NO. 11  
JEFATURA DE EDUCACION  
MEDICA E INVESTIGACION

ASESOR:

DR. ISAAC SEGOVIA MORALES.

DERMATÓLOGO.

539414

V. O.  
DR. ODOM JACOME ROYLOA

*[Handwritten signature]*

VOBO

Dr. José Saucedo C.  
por titulación Xalapa

CON MI SINCERO AGRADECIMIENTO PARA QUIENES DESINTERESADAMENTE ME DIERON TODO SU APOYO PARA LA REALIZACION DEL PRESENTE Y CON ESPECIAL AMOR PARA MI FAMILIA.

A MIS HIJOS:

LILIA Y RAFAEL.

## I N D I C E .

INTRODUCCION.-----	1
OBJETIVO.-----	6
HIPOTESIS.-----	7
MATERIAL Y METODO.-----	8
RESULTADOS.-----	10
DISCUSION.-----	25
BIBLIOGRAFIA.-----	30

**INTRODUCCION:**

LA DIABETES MELLITUS ES UN COMPLEJO DE TRASTORNOS METABÓLICOS GENÉTICOS CON FENÓMENOS INMUNOLÓGICOS ADJUNTOS. NO DEBE SORPRENDER QUE HAYA MANIFESTACIONES EN LA PIEL COMO EN OTROS ÓRGANOS. SIN EMBARGO, PROCEDE SEÑALAR LA FACILIDAD CON LA CUAL LA PIEL PUDIERA EMPLEARSE COMO ÓRGANO DE ESTUDIO DE PROCESOS FISIOLÓGICOS BÁSICOS. LOS DERMATÓLOGOS Y MÉDICOS FAMILIARES TAMBIÉN TIENEN UNA OPORTUNIDAD CLÍNICA ÚNICA DE DESCUBRIR DIABETES HASTA ENTONCES INADVERTIDA, SI PRESTAN ATENCIÓN Y SE MANTIENEN SUFICIENTEMENTE ALERTAS AL RESPECTO. (1)

SE HA ESTUDIADO LA FUNCIÓN FOGOCÍTICA DE LOS LEUCOCITOS POLIMORFONUCLEARES DE PACIENTES DIABÉTICOS ENCONTRANDO UNA DISMINUCIÓN SIGNIFICATIVA EN EL NÚMERO DE PARTÍCULAS FAGOCITADAS POR CADA CÉLULA; LO QUE FAVORECE SEGURAMENTE LA FRECUENCIA DE PADECIMIENTOS INFECCIOSOS EN ESTOS PACIENTES MANIFESTANDO REACCIÓN POBRE CONTRA LOS AGENTES MICROBIANOS (2). OTRAS ALTERACIONES QUE ACOMPAÑAN A LA DIABETES SON LAS VASCULARES QUE AUNQUE AÚN NO ESTÁ BIEN CLARA SU PATOGENIA SI SE TIENE AMPLIOS CONOCIMIENTOS DE QUE LA HIPERGLICEMIA ES UN FACTOR PREDISPONENTE Y DETERMINANTE EN INTERRELACIÓN CON OTROS FACTORES DE ÍNDOLE GENÉTICO E INMUNOLÓGICO (3). EXISTIENDO TAMBIÉN ALTERACIONES ESTRUCTURALES Y BIOQUÍMICAS EN LA DERMIS CON MODIFICACIÓN DE

ELLAS, DE SUS FIBROBLASTOS, FIBRAS ELÁSTICAS Y COLÁGENA. - EN ESTUDIO REALIZADO POR SAM SHUTER DE LA UNIVERSIDAD DE UPONTYNE EN QUE REFIERE QUE AL PARECER LOS PUENTES DE UNIÓN DE COLÁGENA SON MÁS IMPORTANTES QUE LA CANTIDAD MISMA DE COLÁGENA (4,5).

OTRA VARIEDAD DE LAS LESIONES DERMATOLÓGICAS EN LOS PACIENTES DIABÉTICOS CORRESPONDE A LA PSORIASIS; AÚN EN DISCUSIÓN SU ETIOPATOGENIA, YA QUE POR UN TRASTORNO EN EL METABOLISMO DE LOS CARBOHIDRATOS DÁ COMO RESULTADO UN INCREMENTO EN LA ACTIVIDAD DE LA GLUCOSA 6 FOSFATO DESHIDROGENASA CON PRODUCCIÓN DE ACUMULACIÓN DE GLUCÓGENO EN LAS CÉLULAS ESPINOSAS, PRODUCIENDO LA DEGRADACIÓN DE LA ENZIMA (6). EN LAS DIVERSAS AFECCIONES QUE LA DIABETES MELLITUS OCASIONA AL ORGANISMO, NO PODRÍAMOS PASAR POR ALTO LAS QUE SUFRE EL SISTEMA NERVIOSO, QUE SE HAN DIVIDIDO EN DOS CLASES: LAS QUE AFECTAN LOS NERVIOS PERIFÉRICOS Y LA SEGUNDA CON AFECCIÓN DEL SISTEMA AUTÓNOMO, CON LA CARACTERÍSTICA DE SER INDIVIDUAL DE NERVIOS A NERVIOS Y CON UN CURSO DIFERENTE. LOS NERVIOS MAYORMENTE LESIONADOS SON: NERVIOS MEDIANOS, DORSO DEL PIE, NERVIOS LATERALES POPLITEOS; CON MANIFESTACIONES DE LA RESPUESTA SENSORIAL Y MOTORA (7). EN UN ESTUDIO REALIZADO POR IRA H. GOUTERMAN Y LAURENCE A. SIBRACK DE LA UNIVERSIDAD DE YALE AFIRMAN QUE UN 30% DE PACIENTES DIABÉTICOS PRESENTARÁN ALGÚN TIPO DE MANIFESTACIÓN DÉRMICA



CLASIFICÁNDOLAS COMO SIGUE: MANCHAS DE DERMATOPATÍA DIABÉTICA, NECROBIOSIS LIPOÍDICA, GRANULOMA ANULAR, RUBEOSIS, NEUROROPATIA, BULAS DIABÉTICAS, XANTOMAS, CAROTENEMIA, ATEROESCLEROSIS, LIPODISTROFIA INSULÍNICA Y ESCLERODERMIA. Y EL GRANULOMA ANULAR SE HA VISTO OCASIONALMENTE ASOCIADO CON DIABÉTES MELLITUS. SIN ENCONTRAR ELACIONES ETIOLÓGICAS BIEN DEFINIDAS. APRECIÁNDOSE COMO AGENTES CAUSALES LOS SIGUIENTES: EL ESTAFILOCOCO AUREUS, LA CANDIDA Y LAS ESPECIES TRICOPHITUM.

AL IGUAL SE HAN APRECIADO ÁREAS ANATÓMICAS EN LAS QUE EXISTE MAYOR PREDILECCIÓN PARA DICHAS DERMATOSIS: REGIÓN AXILAR, INGUINAL, PERINEAL, INFRAMAMARIA, LA PIERNA Y EL PIE (5,8,9).

SIENDO POR TODO LO ANTERIOR EXPUESTO QUE LA DIABETES Y LAS DERMATOPATÍAS SECUNDARIAS A ELLA Y SU FRECUENCIA ASÍ COMO SU ALTO ÍNDICE DE MORTALIDAD CONSTITUYE UN PROBLEMA IMPORTANTE DE SALUD PÚBLICA EN TODO EL MUNDO.

SU FRECUENCIA EN ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA ES DE 18 EN MIL HABITANTES, LO QUE SIGNIFICA 4 MILLONES DE DIABÉTICOS APROXIMADAMENTE EN TODO EL PAÍS DE LOS CUALES SÓLO EL 50% ESTÁN DIAGNOSTICADOS:

EN GRAN BRETAÑA EL 1 A 2% DE LA POBLACIÓN ES DIABÉTICA OSCILANDO ENTRE LOS 50 Y 70 AÑOS, Y EN ESTUDIANTES - CERCA DEL 2 POR MIL SON DIABÉTICOS. (10).

LA POBLACIÓN DANESA REPORTÓ UN 23.7% DE PACIENTES CON DIABETES MELLITUS (9). EN MÉXICO SE CALCULA QUE EXISTE UNA FRECUENCIA DE 2% DE PACIENTES DIABÉTICOS Y QUE ESTE -- PORCENTAJE AUMENTA AL 10% EN PERSONAS MAYORES DE 50 AÑOS.(11)

LA ACCESIBILIDAD DE LA PIEL PERMITE QUE SEA UN ÓRGANO IDEAL PARA ESTUDIAR LA PATOGÉNESIS Y LOS EFECTOS DE - LOS MEDICAMENTOS EN LAS COMPLICACIONES VASCULARES Y NEUROLÓGICAS DE LA DIABETES; LOS SIGNOS CUTÁNEOS SON DE GRAN -- VALOR, E INCLUSO EN OCASIONES, SON LA PAUTA PARA ESTABLE-- CER EL DIAGNÓSTICO. EN OTROS CASOS CUANDO LA DIABETES ESTA YA DIAGNOSTICADA Y APARECEN LESIONES, ÉSTAS PUEDEN AGRAVAR SE SI NO SE CONTROLA EL PROCESO METABÓLICO, O POR EL CON-- TRARIO, ALGUNAS AFECCIONES CUTÁNEAS PUEDEN DESCONTROLARLA- O HACERLA MANIFIESTA.

LA INQUIETUD POR REALIZAR EL PRESENTE ESTUDIO ES-- TRIBA AL OBSERVAR QUE LA INCIDENCIA DE PACIENTES DIABÉTIC-- COS HA IDO INCREMENTÁNDOSE Y QUE UN BUEN PORCENTAJE DE ÉS-- TOS CURSOS CON DERMATOSIS SECUNDARIA, SIN CONOCERSE A NI-- VEL DE ESTA UNIDAD UNA ESTADÍSTICA AL RESPECTO. SI BIEN ES CIERTO QUE EL MAYOR ÍNDICE DE MORTALIDAD ES DEBIDO A LAS-

COMPLICACIONES SISTÉMICAS YA CONOCIDAS TAMBIEN ES CIERTO - QUE EL NO PRESTAR LA ATENCIÓN DEBIDA A LAS LESIONES DERMATOLÓGICAS PUEDEN ORILLAR AL PACIENTE A UNA COMPLICACIÓN EN QUE LA MEDIDA INMEDIATA PARA RESOLVERLA SEA LA CIRUGÍA MUTILANTE DE AMPUTACIÓN DE UN MIEMBRO, TRAYENDO COMO CONSECUENCIA ALTERACIONES PSICOSOCIALES Y ECONOMICO IMPORTANTES PARA EL PACIENTE Y SU FAMILIA. ASÍ COMO EL OTORGAMIENTO DE INCAPACIDADES POR PARTE DEL INSTITUTO QUE SE TRADUCE EN -- EROGACIONES MONETARIAS. POR LO QUE AL CONCLUIR EL PRESENTE SE DARÁ A CONOCER LA INCIDENCIA DE LAS LESIONES DEL TEGUMENTO CUTÁNEO MÁS FRECUENTES EN LOS PACIENTES DIABÉTICOS - DE LA UNIDAD; LO QUE LE PERMITIRÁ AL MÉDICO FAMILIAR TENER UN CONOCIMIENTO MÁS AMPLIO DE TALES ALTERACIONES.

**O B J E T I V O.**

**IDENTIFICAR LA INCIDENCIA DE LAS LESIONES CUTÁ--  
NEAS MÁS FRECUENTES EN PACIENTES DIABÉTICOS EN CONTROL DE  
LA CONSULTA EXTERNA DE MEDICINA FAMILIAR.**

**H I P O T E S I S:**

**ES SIGNIFICATIVAMENTE ALTA LA INCIDENCIA DE ALTERACIONES DERMATOLÓGICAS EN PACIENTES DIABÉTICOS QUE ACUDEN A CONSULTA DE MEDICINA FAMILIAR.**

**LAS LESIONES MICOTICAS SON DE LAS DERMATOPATIAS-MÁS FRECUENTES EN LOS PACIENTES DIABÉTICOS QUE ACUDEN A LA CONSULTA DE MEDICINA FAMILIAR.**

## MATERIAL Y METODO.

EL PRESENTE ESTUDIO SE REALIZÓ EN LOS CONSULTORIOS DE AMBOS TURNOS DEL SERVICIO DE MEDICINA FAMILIAR DEL H.G.Z. Y M.F. NÚMERO 11 DE XALAPA, VER., LLEVADO A CABO -- DURANTE LOS MESES DE AGOSTO A DICIEMBRE DE 1983 Y ENERO DE 1984. CONTANDO CON EL APOYO DEL MÉDICO FAMILIAR Y RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR DE LOS CONSULTORIOS INVOLUCRADOS;-- ASÍ COMO DEL LABORATORIO Y DEL SERVICIO DE DERMATOLOGÍA DE LA UNIDAD, CON LA FINALIDAD DE INTEGRAR EL DIAGNÓSTICO DE LA LESIÓN.

EL UNIVERSO DE NUESTRO ESTUDIO LO CONSTITUYERON - 100 PACIENTES CON LESIONES DERMATOLÓGICAS QUE ACUDIERON A LA CONSULTA FAMILIAR POR PROBLEMAS DERMATOLÓGICOS O POR -- OTRA CAUSA, POSTERIORMENTE SE TRABAJÓ CON LAS MUESTRAS SELECCIONADAS PARA NUESTRO ESTUDIO EN FORMA VOLUNTARIA Y CON CLASES PROBABILÍSTICAS DE SER INCLUIDAS EN LA MUESTRA. SE ELABORÓ INFORMACIÓN MEDIANTE LA REVISIÓN Y CORRECCIÓN DE LA INFORMACIÓN RECABADA A TRAVÉS DE UN FORMULARIO REQUISITADO A CADA UNO DE LOS PACIENTES (SE ADJUNTA FORMULARIO).

SE CLASIFICARON Y COMPUTARON LOS DATOS DE ACUERDO A LAS SIGUIENTES VARIABLES: FRECUENCIA Y TIPO DE DERMATOSIS; RELACIÓN DE LA DERMATOPATIA CON EL TIEMPO DE EVOLUCIÓN DEL PADECIMIENTO METABÓLICO; CON EL TIPO DE DIABETES;

Y CON EL MÉTODO DE CONTROL DE LA MISMA; ASÍ COMO, CON LA -  
REGIÓN TOPOGRÁFICA MÁS AFECTADA, Y ASISTENCIA O NO A CLU--  
BES ESPECÍFICOS DE DIABÉTICOS.

SE REPRESENTA LA INFORMACIÓN MEDIANTE CUADROS Y -  
GRÁFICAS APLICÁNDOLES A LOS MISMOS UN ANÁLISIS ESTADÍSTICO  
QUE COMPRENDIÓ: MODO, MEDIA, MEDIANA, RANGO, RELACIÓN, PRO  
PORCIÓN; VARIANZA Y DESVIACIÓN STANDARD.

**R E S U L T A D O S .**

DEL UNIVERSO DE PACIENTES INVESTIGADOS (100 CASOS) SOLO SE INCLUYERON EN EL ESTUDIO 90 (90%) DADO QUE EL RESTO 10% NO COMPLETARON LOS REQUISITOS SOLICITADOS (ESTUDIOS DE LABORATORIO), MOTIVO POR LO QUE SE EXCLUYERON DEL ESTUDIO.

LA EDAD DE LOS PACIENTES INVESTIGADOS OSCILÓ DE - LOS 30 A LOS 80 AÑOS EN FORMA GLOBAL, ENCONTRANDO UN MAYOR PORCENTAJE EN LOS GRUPOS ETARIOS DE 50 A 70 AÑOS, CON PREDOMINIO DEL SEXO FEMENINO (65.5%) VER CUADRO 1.

EN RELACIÓN AL TIPO DE DIABETES SE DETECTÓ QUE 87 PACIENTES (96.6%) CORRESPONDIÓ AL GRUPO ESTABLE Y UN 3.4% AL INESTABLE. VER CUADRO 2.

EN EL CUADRO NÚMERO 3 SE REPRESENTA LA EVOLUCIÓN DE LA DIABETES EN RELACIÓN A SU ETIOPATOGENIA Y SEXO. ENCONTRANDO QUE EL MAYOR NÚMERO DE AFECCIONES DERMATOLÓGICAS PRESENTARON EN LOS PRIMEROS 20 AÑOS DE EVOLUCIÓN DEL PADECIMIENTO, CON PREDOMINIO DEL SEXO FEMENINO EN EL GRUPO ESTABLE.



DIABETICOS CON LESIONES DERMATOLÓGICAS SEGUN EDAD Y SEXO, QUE ASISTEN A LA CONSULTA DE MEDICINA FAMILIAR DEL H.G.Z. Y M.F. NUMERO 11 XALAPA, VER. 1983/1984

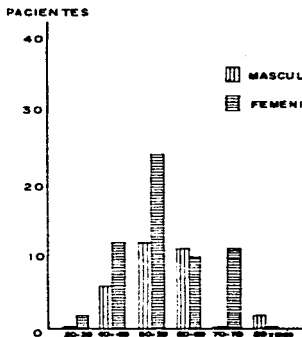
CUADRO NUMERO 1

SEXO \ GRUPO EDAD	MASCULINOS		FEMENINOS		TOTAL	
	No.	(%)	No.	(%)	No.	(%)
80 y más	2	2.2	—	—	2	2.2
70 a 79	—	—	11	12.2	11	12.2
60 a 69	11	12.2	10	11.1	21	23.3
50 a 59	12	13.3	24	26.6	36	40.0
40 a 49	8	8.8	12	13.4	18	20.1
30 a 39	—	—	2	2.2	2	2.2
TOTAL	31	34.4	59	65.0	90	100.0

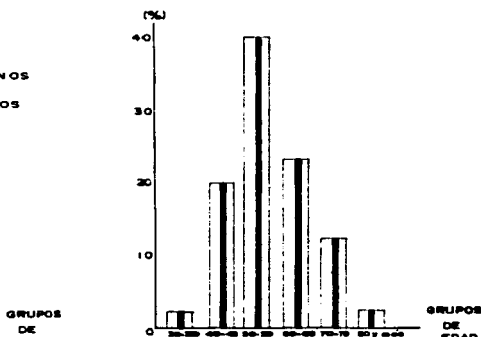
FUENTE: FORMULARIOS

MODO 2                      PROMEDIO 57  
 MEDIANA 28                VARIANZA 112.11  
 RANGO 34                 DESVIACION STANDARD 10.59

GRAFICOS NUMERO 1



FUENTE: CUADRO NUMERO 1



FUENTE: CUADRO NUMERO 1

TIPO DE DIABETES EN PACIENTES QUE ASISTEN A CONSULTA DE MEDICINA  
FAMILIAR EN EL H.G.Z. Y M.F. NUMERO 11  
XALAPA, VER. 1983/1984

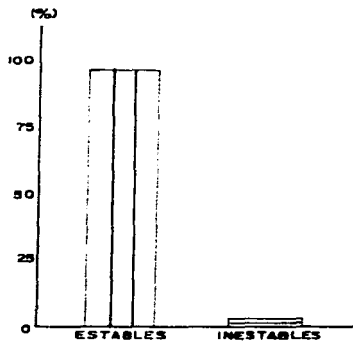
CUADRO NUMERO 2

TIPO DE DIABETES	No.	(%)
ESTABLES	87	96.6
INESTABLES	3	3.4
TOTAL	90	100.0

FUENTE: FORMULARIOS

PROMEDIO	45
RELACION	29.11
VARIANZA	39.6
DESVIACION STANDARD	6.2

GRAFICO NUMERO 2



FUENTE: CUADRO NUMERO 2

AÑOS DE EVOLUCION DE LA DIABETES EN RELACION CON SU CLASIFICACION ETIOPATOGENICA EN PACIENTES QUE ASISTEN A LA CONSULTA DE MEDICINA FAMILIAR EN EL H.G.Z. Y M.F. NUMERO 11 XALAPA, VER. 1983/1984 13

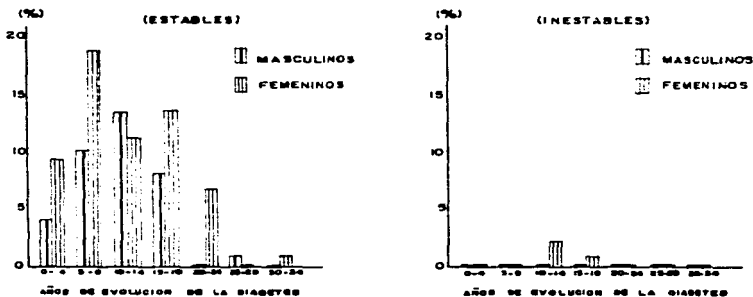
CUADRO NUMERO 3

TIPO	ESTABLES				INESTABLES				TOTAL	
	MASCULINOS		FEMENINOS		MASCULINOS		FEMENINOS		No	(%)
GRUPO	No	(%)	No	(%)	No	(%)	No	(%)	No	(%)
0 a 4	4	4.4	8	8.9	---	---	---	---	12	13.3
5 a 9	9	10.0	17	18.9	---	---	---	---	26	28.9
10 a 14	12	13.3	10	11.1	---	---	2	2.2	24	26.7
15 a 19	7	7.8	12	13.4	---	---	1	1.1	20	22.2
20 a 24	---	---	6	6.7	---	---	---	---	6	6.7
25 a 29	1	1.1	---	---	---	---	---	---	1	1.1
30 a 34	---	---	1	1.1	---	---	---	---	1	1.1
TOTAL	33	38.6	54	60.1	---	---	3	3.3	90	100.0

FUENTE: FORMULARIOS

MODO	1	PROMEDIO	11.68
MEDIANA	21	VARIANZA	38.77
RANGO	25	DESVIACION STANDARD	6.22

GRAFICOS NUMERO 3



FUENTE: CUADRO NUMERO 3

EL SIGUIENTE CUADRO (NÚMERO 4) NOS MUESTRA LA DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES INVESTIGADOS SEGÚN MÉTODO DE CONTROL Y TIPO DE DIABETES, APRECIÁNDOSE UNA MAYOR INCIDENCIA DE CONTROL CON HIPOGLUCEMIANTES ORALES 84 PACIENTES: - 4 CONTROLADOS CON INSULINA Y SÓLO DOS A BASE DE DIETA.

EL NÚMERO DE PACIENTES QUE ASISTEN AL CLUB DE DIABÉTICOS DE LA UNIDAD, DEL TOTAL DE LA MUESTRA INVESTIGADA - SÓLO UN 24,5% (22 PACIENTES) ASISTEN A DICHO CLUB. VER CUADRO NÚMERO 5.

DE ACUERDO AL TIEMPO DE EVOLUCIÓN DE LAS LESIONES DERMATOLÓGICAS Y EL TIPO DE DIABETES ENCONTRAMOS UN ESCASO NÚMERO DE LESIONES ANTIGUAS (2 CASOS) Y EL RESTO OSCILO ENTRE 1 A 5 AÑOS DE CRONICIDAD (88 PACIENTES). VER CUADRO NÚMERO 6

DISTRIBUCION POR METODO DE CONTROL EN RELACION AL TIPO DE DIABETES EN  
 PACIENTES ASISTENTES A LA CONSULTA DE MEDICINA FAMILIAR EN EL  
 H.G.Z. Y M.F. NUMERO 11  
 XALAPA, VER. 1983/1984

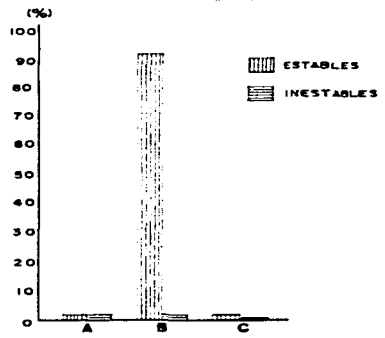
CUADRO NUMERO 4

TIPO METODO	ESTABLES		INESTABLES		TOTAL	
	No.	(%)	No.	(%)	No.	(%)
A INSULINA	2	2.2	2	2.2	4	4.4
B HIPOTENSIVOS	82	91.2	2	2.2	84	93.3
C DIETA	2	2.2	—	—	2	2.2
TOTAL	86	95.6	4	4.4	90	100.0

FUENTE: FORMULARIOS

MEDIANA	—	84
RANGO	—	82
PROMEDIO	—	45
VARIANZA	—	58.75
DESVIACION STANDARD	—	7.58

GRAFICO NUMERO 4



FUENTE: CUADRO NUMERO 4

CLASIFICACION DE ASISTENCIA A GRUPOS DE DIABETES EN PACIENTES CON  
 DERMATOPATIA QUE ACUDEN A CONSULTA DE MEDICINA FAMILIAR  
 EN EL H.O.Z. Y M.F. NUMERO 11  
 XALAPA, VER. 1983/1984

16

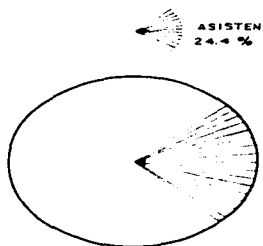
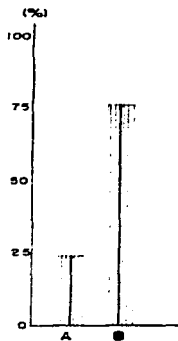
CUADRO NUMERO 5

ASISTENCIA	No	(%)
A ASISTEN	22	24.5
B NO ASISTEN	68	75.5
TOTAL	90	100.0

FUENTE: FORMULARIOS

RELACION	0.32:1 ASISTEN	PROMEDIO	45
	3.09:1 NO ASISTEN	VARIANZA	11.8
PROPORCION	0.24	DESVIACION	
	0.75	STANDARD	3.44

GRAFICOS NUMERO 5



FUENTE: CUADRO NUMERO 5

TIEMPO DE EVOLUCION DE LAS LESIONES DERMATOLÓGICAS Y SU RELACION CON  
 EL TIPO DE DIABETES EN PACIENTES QUE ACUDEN A CONSULTA DE  
 MEDICINA FAMILIAR EN EL H.G.Z. Y M.F. NUMERO 11  
 XALAPA, VER. 1983/1984

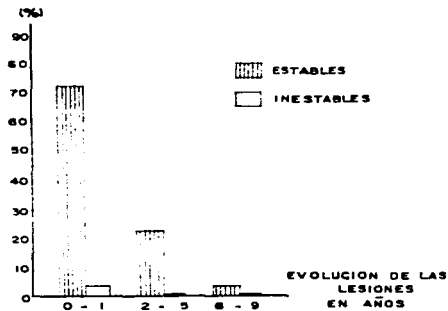
CUADRO NUMERO 8

TIPO EVOLUCION LESIONES	ESTABLES		INESTABLES		TOTAL	
	No.	(%)	No.	(%)	No.	(%)
0 a 1	65	72.3	3	3.3	68	75.6
2 a 5	20	22.2	—	—	20	22.2
6 a 9	2	2.2	—	—	2	2.2
TOTAL	87	96.7	3	3.3	90	100.0

FUENTE: FORMULARIOS

MEDIANA 20  
 RANGO 68  
 PROMEDIO 1.32  
 VARIANZA 2.38  
 DESVIACION STANDARD 1.54

GRAFICO NUMERO 8



FUENTE: CUADRO NUMERO 8

SE DIAGNOSTICARON UN TOTAL DE 14 DERMATOPATIAS DE LA MUESTRA ESTUDIADA, DE LAS CUALES LAS 5 DE MAYOR INCIDENCIA FUERON: DERMATOSIS BACTERIANA (31.6%), COMPLEJO VASCULO CUTÁNEO (22.1%), DERMATOFITOSIS (14.5%), ALOPECIA AREATA (8.2%) GINGIVITIS (6.3%); EL RESTO DE MENOR SIGNIFICANCIA NUMÉRICA, DETECTÁNDOSE 2 PADECIMIENTOS CRÓNICOS ( PSORIASIS Y VITILIGO ), QUE POR OMISIÓN NO SE INCLUYERON EN EL FORMULARIO PARA EL PRESENTE ESTUDIO. VER CUADRO NUMERO 7.

EL TIEMPO DE EVOLUCIÓN DE LA DIABETES VARIO DE 0 A 34 AÑOS CON PREDOMINIO DEL GRUPO DE 5 A 20 AÑOS DE LOS CUALES SE ENCUENTRAN CONTROLADOS EN SU MAYORÍA CON HIPOGLUCEMIANTES ORALES. VER CUADRO NUMERO 8

DE LA MUESTRA ESTUDIADA (90 PACIENTES), 68 NO ASISTEN AL CLUB DE DIABÉTICOS, CONTROLÁNDOSE 67 CON HIPOGLUCEMIANTES ORALES Y UNO CON INSULINA. Y DE LOS 22 ASISTENTES 17 SE CONTROLAN CON HIPOGLUCEMIANTES ORALES, 3 CON INSULINA Y 2 CON DIETA. VER CUADRO NUMERO 9



DERMATOSIS POR ORDEN DE FRECUENCIA EN RELACION AL TIEMPO DE EVOLUCION DE LA DIABETES, EN LOS PACIENTES DEMANDANTES DE CONSULTA DE MEDICINA FAMILIAR EN EL N.S.Z. Y M.F. NUMERO 11 XALAPA, VER. 1963/1964

CUADRO NUMERO 7

GRUPO EDAD	0 - 4		5 - 9		10 - 14		15 - 19		TOTAL	
	No.	(%)	No.	(%)	No.	(%)	No.	(%)	No.	(%)
1 BACTERIANAS COMPLEJAS	5	3.1	21	13.2	15	9.2	11	6.9	50	31.6
2 VASCULITARES	2	1.2	5	3.1	5	3.1	23	14.5	35	22.1
3 DERMATOPHYTOSES	3	1.8	9	5.6	5	3.1	6	3.7	23	14.5
4 ALGUNA RESITA	4	2.5	3	1.8	3	1.8	4	2.5	13	8.3
5 GINGIVITIS	---	---	3	1.8	3	1.8	4	2.5	10	6.2
6 CANDIDOSIS	---	---	3	1.8	4	2.5	2	1.2	9	5.6
7 PRURITO	---	---	2	1.2	2	1.2	2	1.2	6	3.7
8 NECROBIOSIS	---	---	---	---	2	1.2	1	0.6	3	1.8
9 ERITRASMA	---	---	---	---	1	0.6	1	0.6	2	1.2
10 ORZOS	---	---	1	0.6	---	---	---	---	1	0.6
11 PSORIASIS	---	---	1	0.6	1	0.6	---	---	2	1.2
12 BULAS	---	---	---	---	1	0.6	---	---	1	0.6
13 GLOSITIS	---	---	---	---	---	---	1	0.6	1	0.6
14 VITILIGO	---	---	---	---	1	0.6	---	---	1	0.6
TOTAL	14	8.8	48	30.3	41	25.9	55	34.8	158	100.0

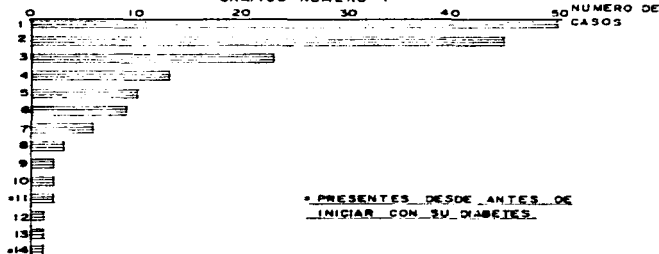
FUENTE: FORMULARIOS.

MOD0 1.2  
RANGO 49

MEDIANA 4.5  
PROMEDIO 11.28

VARIANZA 18.24  
DESVIACION STANDAR 4.27

GRAFICO NUMERO 7



FUENTE: CUADRO NUMERO 7.

20

EVOLUCION EN AÑOS DE LA DIABETES Y SU RELACION CON EL METODO DE CONTROL  
EN PACIENTES ASISTENTES A CONSULTA DE MEDICINA FAMILIAR EN EL  
M.O.Z. Y M.F. NUMERO 11  
XALAPA, VER. 1983/1984

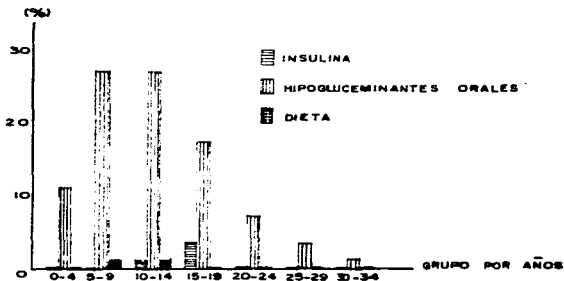
**CUADRO NUMERO 3**

MÉTODOS DE CONTROL EVOLUCION DE DIABETES	INSULINA		HIPOGLUCEMINANTES ORALES		DIETA		TOTAL
	Nº.	(%)	Nº.	(%)	Nº.	(%)	
0-4	---	---	10	11.1	---	---	10
5-9	---	---	24	26.6	1	1.1	25
10-14	1	1.1	24	26.6	1	1.1	26
15-19	3	3.3	16	17.7	---	---	19
20-24	---	---	6	6.6	---	---	6
25-29	---	---	3	3.3	---	---	3
30-34	---	---	1	1.1	---	---	1
TOTAL	4	4.4	84	93.3	2	2.2	90

SUENTE: FORMULARIOS

MEDIA            19  
RANGO            25  
PROMEDIO        11.94  
VARIANZA        41.93  
DERIVACION  
STANDARD        6.47

**GRAMCO NUMERO 2**



SUENTE: CUADRO NUMERO 3

PACIENTES ASISTENTES AL CLUB DE DIABETICOS Y SU RELACION CON EL METODO DE CONTROL, QUE ACUDEN A CONSULTA DE MEDICINA FAMILIAR DEL H.S.Z. Y M.F. NUMERO 11 XALAPA, VER. 1983/1984

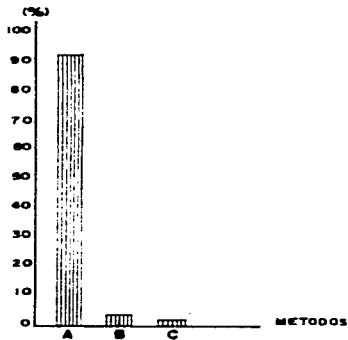
CUADRO NUMERO 9

METODO	ASISTEN	NO ASISTEN	TOTAL	(%)
A HIPOLUCEMICOES ORALES	17	87	94	93.3
B INSULINA	3	1	4	4.8
C DIETA	2	—	2	2.2
TOTAL	22	88	90	100.0

FUENTE: FORMULARIO

MODO 4  
 PROMEDIO 45  
 VARIANZA 56.75  
 DERIVACION  
 STANDARD 7.53

GRAFICO NUMERO 9



FUENTE: CUADRO NUMERO 9.

LA CAUSA DEMANDANTE DE CONSULTA EN PACIENTES DIABÉTICOS FUE PRINCIPALMENTE POR LA DERMATOPATIA ( 50 PACIENTES ), LOS 40 RESTANTES AUNQUE CON LESIÓN DERMATOLÓGICA -- ACUDIERON POR OTRO CUADRO CLÍNICO. VER CUADRO NUMERO 10

LA PRINCIPAL DISTRIBUCIÓN TOPOGRÁFICA DE LAS LESIONES DERMATOLÓGICAS SE ENCONTRARON EN PIERNA Y PIE EN AMBOS SEXOS, CON UN TOTAL DE 34 LOCALIZACIONES EN DICHAS REGIONES EN EL SEXO MASCULINO Y 64 EN EL FEMENINO; EL CUERPO Y LA CABEZA OCUPARON PORCENTAJE MENOR. VER CUADRO NUMERO 11.

TIEMPO DE EVOLUCION DE LAS LESIONES DERMATOLÓGICAS Y SU RELACION CON LA CAUSA DEMANDANTE DE CONSULTA, EN PACIENTES DIABÉTICOS QUE DEMANDAN CONSULTA DE MEDICINA FAMILIAR EN EL H.G.Z Y N.F.

NUMERO 11  
XALAPA, VER. 1993/1994

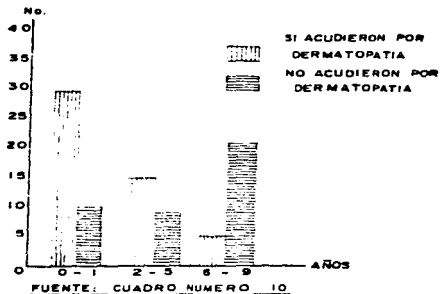
CUADRO NUMERO 10

TIEMPO DE EVOLUCION DE LA LESION	ACUDE POR DERMATOPATIA		ACUDE POR OTRA CAUSA		TOTAL	
	No.	(%)	No.	(%)	No.	(%)
0 - 1	30	33.3	10	11.1	40	44.4
2 - 5	18	19.8	8	8.9	23	25.5
6 - 9	5	5.5	22	24.4	27	30.0
TOTAL	50	55.5	40	44.5	90	100.0

FUENTE: FORMULARIOS

MEDIANA	23
RANGO	17
PROMEDIO	3.36
VARIANZA	8.77
DESVIACION STANDARD	2.96

GRAFICO NUMERO 10



DISTRIBUCION TOPOGRAFICA DE DERMATOPATOLOGIAS EN RELACION CON GRUPOS DE EDAD EN PACIENTES QUE ACUDEN A CONSULTA EXTERNA DE MEDICINA FAMILIAR EN EL M.O.Z Y M.F. NUMERO 11 KALAPA, VER. 1983/1986

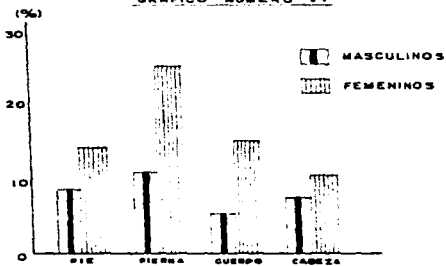
CUADRO NUMERO 11.

SEXO Y REGION TOPOGRAFICA	MASCULINOS								FEMENINOS								TOTAL	
	PIE		PIERNA E INGLE		CUERPO CABEZA				PIE		PIERNA E INGLE		CUERPO CABEZA					
	NO.	(%)	NO.	(%)	NO.	(%)	NO.	(%)	NO.	(%)	NO.	(%)	NO.	(%)	NO.	(%)	NO.	(%)
30 a 39	2	1.26	1	0.60	1	0.63	2	1.26	2	1.26	1	0.63	2	1.26	3	1.69	12	7.59
40 a 49	2	1.26	1	0.60	1	0.63	2	1.26	3	1.69	3	1.69	3	1.69	3	1.69	25	15.92
50 a 59	3	1.69	3	1.69	4	2.52	3	1.69	3	1.69	3	1.69	4	2.52	3	1.69	37	23.41
60 a 69	3	1.69	2	1.26	1	0.63	2	1.26	4	2.52	4	2.52	4	2.52	3	1.69	28	16.15
70 a 79	3	1.69	3	1.69	1	0.63	2	1.26	6	3.79	11	6.95	3	1.69	2	1.26	33	20.88
80 y más	2	1.26	3	1.69	1	0.63	2	1.26	2	1.26	7	4.29	3	1.69	2	1.26	25	15.85
TOTAL	16	8.08	18	11.30	8	5.06	12	7.59	23	14.38	41	25.97	23	14.38	17	10.73	158	1000

FUENTE:

MEDIANA	31.5	VARIANZA	232.24
RANGO	25	DESVIACION STANDARD	15.23
PROMEDIO	61.46		

GRAFICO NUMERO 11



FUENTE: CUADRO NUMERO 11.

## D I S C U S I O N .

SE HAN REALIZADO MUCHOS ESTUDIOS EN RELACIÓN A LA DERMATOSIS QUE PRESENTAN LOS PACIENTES DIABÉTICOS, SIN EMBARGO, EL QUE AQUI SE DISCUTE SE HA EFECTUADO CON EL FIN - DE ANALIZAR LOS DISTINTOS TIPOS DE DERMATOSIS Y SU FRECUENCIA EN NUESTRO MEDIO. PARA ELLO SE ESTUDIARON 100 PACIENTES SELECCIONADOS DE SERVICIO DE MEDICINA FAMILIAR.

LLAMA LA ATENCIÓN LA VARIEDAD Y EL NÚMERO DE LESIONES EN UN MISMO PACIENTE QUE NO SE OBSERVA HABITUALMENTE EN LA POBLACIÓN GENERAL.

EL 91.2% DE LOS CASOS, CON TRASTORNO DERMATOLÓGICOS APARENTES CORRESPONDE A DIABETES ESTABLES, MANEJADOS CON HIPOGLUCEMIANTES ORALES, LO CUAL ESTARÍA DEMOSTRANDO - QUE NO SE ESTÁ LLEVANDO UN CONTROL ADECUADO DE LAS GLICEMIAS TANTO EN SANGRE COMO EN PIEL; LO QUE ESTARÍA EN FAVOR DE LAS HIPÓTESIS SUGERIDAS POR ALGUNOS INVESTIGADORES DE - QUE SI SE MANTIENE LA GLUCOSA EN CIFRAS NORMALES LA FUNCIÓN LEUCOCITARIA NO SE ALTERA E IMPIDE LA PROLIFERACIÓN - ANORMAL DE GÉRMENES Y ADEMÁS AL CONSERVAR LA GLUCOSA EN NIVELES NORMALES, LAS ALTERACIONES ESTRUCTURALES DE LA PIEL APARECEN MÁS TARDIAMENTE Y CON ELLO LAS DERMATOSIS FAVORECIDAS POR ESTOS CAMBIOS. (2)

SE OBSERVÓ QUE LAS DERMATOSIS SON MÁS FRECUENTES- EN DIABÉTICOS DE LARGO TIEMPO DE EVOLUCIÓN, YA QUE ESTE - TIPO DE TRASTORNOS METABÓLICOS PROVOCA ALTERACIONES ES--- TRUCTURALES DE LOS FIBROBLASTOS, COLAGENA Y FIBRAS ELÁSTI CAS EN FORMA PROGRESIVA Y DESDE MUY TEMPRANA EDAD (4,5).

LO QUE JUSTIFICARÍA QUE UN 22,5% DEL TOTAL DE LOS CASOS EN EL ESTUDIO CORRESPONDIERA A ALTERACIONES VASCULO CUTANEAS Y QUE DE ÉSTAS CON MAYOR PREDOMINIO EN EL SEXO FEMENINO.

OTRO HALLAZGO DE IMPORTANCIA FUE, EL QUE LAS LE-- SIONES DERMATOLÓGICAS EN LOS PACIENTES DIABÉTICOS DE TIPO INESTABLE SE PRESENTÓ EN LOS PRIMEROS AÑOS DE EVOLUCIÓN - DE PADECIMIENTO, QUE PUEDE EXPLICARSE POR EL CURSO ABIRRA GADO PROPIO DE LA ENFERMEDAD CON DESCONTROLES FRECUENTES, QUE DAN COMO CONSECUENCIA CIFRAS ALTAS DE GLUCOSA EN SAN- GRE Y EN LA PIEL.

LAS ENTIDADES DERMATOLÓGICAS ENCONTRADAS CON MA-- YOR FRECUENCIA EN EL PRESENTE TRABAJO FUERON: LAS CONDI-- CIONADAS POR LA MICROANGIOPATÍAS, LAS INFECCIONES POR BAC TERIAS Y HONGOS Y LOS SIGNOS Y SÍNTOMAS CONSIDERADOS COMO MANIFESTACIONES DE LA DIABETES MELLITUS (PRURITO, ALOPE-- CIA, ETC.)



LAS DERMATOSIS OBSERVADAS CON MENOR FRECUENCIA ESTÁN DE ACUERDO A LO REPORTADO, COMO LA NECROBIOSIS LIPOÍDICA DIABETICORUM QUE SÓLO SE ENCONTRARON TRES CASOS, LAS BULAS GLOSITIS Y VITILIGO. OTRAS DE LAS DERMATOSIS PRESENTES EN FORMA ASOCIADA O CONCOMITANTE A LA DIABETES MELLITUS FUERON: VITILIGO (5,8,9), ENTIDADES QUE YA EN OTROS TRABAJOS SE HAN CONSIDERADO RELACIONADAS EN UN PORCENTAJE SIGNIFICATIVO.

EN EL CASO DE LA PSORIASIS, SE HA DISCUTIDO EN SU ETIOPATOGENIA UN TRASTORNO EN EL METABOLISMO DE LOS CARBOHIDRATOS Y SE HA COMPROBADO QUE EXISTE UN AUMENTO EN LA ACTIVIDAD DE LA GLUCOSA 6 FOSFATO DESHIDROGENASA QUE PRODUCE ACUMULACIÓN DE GLUCÓGENO EN LAS CÉLULAS ESPINOSAS Y QUE SUGIERE QUE ESTE FENÓMENO SERÍA EL RESULTADO DE LAS ALTERACIONES EN LA DEGRADACIÓN DE LA ENZIMA (6),

EL RESTO DE LAS LESIONES DERMATOLÓGICAS FUERON HALLAZGOS SIN SIGNIFICACIÓN ESTADÍSTICA, CON UNA FRECUENCIA EN SU PRESENTACIÓN SIMILAR A LA OBSERVADA EN LA POBLACIÓN GENERAL.

EXISTE PUES, UN CIERTO NÚMERO DE DERMATOSIS QUE SE PRESENTAN ANTES DE QUE LA DIABETES SE DETECTE CLÍNICAMENTE Y QUE DEBEN ORIENTAR AL MÉDICO HACIA LA INVESTIGACIÓN DEL TRASTORNO METABÓLICO. UN EJEMPLO DE ESTA SITUACIÓN

CIÓN ES EL PRURITO DE ETIOLOGÍA NO PRECISADA O LAS INFECCIONES DE REPETICIÓN CON UN PROBLEMA DE FONDO NO BIEN DEFINIDOS, POR OTRA PARTE EXISTEN ALTERACIONES DERMATOLÓGICAS, PRINCIPALMENTE LAS DE TIPO INFECCIOSO, QUE PUEDEN DESCONTROLAR EL PROCESO METABÓLICO E INCLUSO HACERLO APARENTE, FENÓMENO QUE DEBE TOMAR EN CUENTA EL MÉDICO FAMILIAR EN EL MANEJO DE ESTE TIPO DE PACIENTES.

DENTRO DE LOS MÉTODOS DE CONTROL DE LOS PACIENTES ESTUDIADOS ES IMPORTANTE MENCIONAR QUE SOLO DOS LLEVAN SU CONTROL CON DIETA LOS CUALES SE ENCUENTRAN INCLUIDOS EN EL GRUPO ESPECÍFICO DE DIABÉTICOS CONSTITUIDOS EN LA UNIDAD Y QUE HACEN UN TOTAL DE 22 ASISTENTES ( 24,5% ).

EN EL GRUPO DE LAS ALTERACIONES VASCULARES EXISTE UNA QUE TIENE VARIAS FORMAS DE PRESENTARSE Y UNA DE ELLAS ES LA DE MAL PERFORANTE QUE AUNQUE EN NUESTRO ESTUDIO NO SE DETECTO NINGUNA SI ES IMPORTANTE MENCIONARLA (12).

**ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

29

**F O R M U L A R I O .**

**NOMBRE DEL PACIENTE:** \_\_\_\_\_ **EDAD:** \_\_\_\_\_  
**EDO. CIVIL:** \_\_\_\_\_ **SEXO:** \_\_\_\_\_ **No. DE AFILIACIÓN:-**  
\_\_\_\_\_ **DOMICILIO:** \_\_\_\_\_ **No. DE**  
**CONSULTORIO:** \_\_\_\_\_ **Ocupación:** \_\_\_\_\_  
**Tipo de DIABETES:** \_\_\_\_\_ **Tiempo de EVOLU--**  
**CIÓN DE LA MISMA:** \_\_\_\_\_ **Método del CON--**  
**TROL DEL PADECIMIENTO:** \_\_\_\_\_ **ANTECEDEN**  
**TES DE LESIONES DERMATOLÓGICAS EN EL CURSO DE LA ENFERME-**  
**DAD: Sí:** \_\_\_\_\_ **No:** \_\_\_\_\_ **PERTENECE A ALGÚN GRUPO DE DIA**  
**BÉTICOS: Sí** \_\_\_\_\_ **No** \_\_\_\_\_ **Tiempo de EVOLUCIÓN DE LESIONES-**  
**DERMATOLÓGICAS ACTUALES:** \_\_\_\_\_.  
**DERMATOSIS ACTUALES LAS CUALES SE CLASIFICAN EN LA SI----**  
**GUIENTE FORMA:**

**A) MANIFESTACIONES CUTÁNEAS DEL PADECIMIENTO.**

- A.- VASCULARES**
- NECROBIOSIS LIPOÍDICA DIABETICORUM ( )
  - GRANULOMA ANULAR ( )
  - RUBEOSIS ( )
- B.- SIGNOS Y SÍNTOMAS OCASIONALES**
- BULAS IDIOPÁTICAS ( )
  - PRURITO ( )
  - ALOPECIA ( )
  - HIRSUTISMO ( )
  - GINGIVITIS ( )
  - GLOSITIS ( )
- C.- INFECCIONES**
- BACTERIANAS (ESTAFILOCOCCIAS) ( )
  - ERITRASMA ( )
  - CANDIDOSIS ( )
  - DERMATOFITOSIS SUPERFICIAL ( )
  - MICOSIS PROFUNDA ( )

B) ENFERMEDADES DERMATOLÓGICAS ASOCIADAS A DIABETES MELLITUS, CON INCIDENCIA MAYOR QUE LA NORMAL.

VITILIGO	( )
ANHIDROSIS	( )
PROTEINOSIS LIPOÍDICA	( )

C) LIPODISTROFIAS.

LIPOTROFIA TOTAL	( )
LIPODISTROFIA INSULÍNICA	( )
LIPOTROFIA PARCIAL	( )

FECHA DE ELABORACIÓN: \_\_\_\_\_

FECHA DE SOLICITUD DE CULTIVO: \_\_\_\_\_

NOMBRE DE LA PERSONA QUE LO ELABORÓ: \_\_\_\_\_

## BIBLIOGRAFIA.

- 1.- EISERT, J. DIABETES Y ENFERMEDADES DE LA PIEL. -- CLIN MED N. A. 1965 MAR: 621-32
- 2.- LIMAS DEL MURO, E., HERRERA ESPARZA, R., CAMACHO-G. FUNCIÓN FAGOCITICA EN DIABETES MELLITUS. ARCH-INV MED (MEX). 1982; 13(2): 89-91
- 3.- PÉREZ P. E. NUEVOS CONCEPTOS EN DIABETES MELLITUS TIPO I. REV. MED. IMSS. (MEX) 19:365, 1981: 365-70.
- 4.- MOCZAR M. ALLARD ET AL STRUCTURAL AND BIOCHEMICAL ALTERATIONS OF HUMAN DIABETIC DERMIS ESTUDIED BY-H-LYSINE INCORPORATION AND MICROSCOPIC PATHOL -- BIOL (PARIS) 24 (5): 329-336. MAY 1975.
- 5.- SIMMONS WL. STERILIZATIONS. YEARD BOOK OF DERMATOLOGY 1981:379-81.
- 6.- MACOTELA R.E.; SUÁREZ DE LA R. R. S.: ETIOLOGÍA - DE LA PSORIASIS VOL. MÉD. IMSS (MEX) 20: 15.78.
- 7.- WATKINS PJ. DIABETIC NEUROPATHY-I BR MED J.1982-AUG 14; 285 (6340): 493-5.
- 8.- GARBER, R. THE USE OF A STANDARDIZED TEACHING PROGRAM INDIABETES EDUCATION. NURS CLIN NORTH AM --- 1977 SEP; 12(3): 375-91.
- 9.- ANDERSEN, BL., VERDICH, J. GRANULOMA ANNULARE AND DIABETES MELLITUS. YEAR BOOK-OF DERMATOLOGY 1980: 372.

- 10.- WATKINS PJ. WHAT IS DIABETES? BR MED J 1982 JUN -  
5:284 (6330):1690-2
- 11.- ACEVES ORTEGA: PIEL Y DIABETES, MEDICINA REVISTA-  
MEXICANA 1213:299, OCT. 1976.
- 12.- RICHARD S. DILLON: ENDOCRINOLOGÍA, EDITORIAL EL -  
MANUAL MODERNO, S.A, 1976: 41-42



**HOSP. GRAL. DE ZONA NO. 11**  
**JEFATURA DE EDUCACION**  
**MEDICA E INVESTIGACION**

---