

4

"LESIONES CUTANEAS MAS FRECUENTES EN
PACIENTES DIABETICOS "

(Estudio realizado en 117 pacientes adultos de ambos sexos, en la
Consulta Externa de Dermatología y Medicina del Hospital
Roosevelt, de Mayo a Julio de 1985, Ciudad de Guatemala).

LUCRECIA ESPERANZA MENDEZ PEREZ

CONTENIDO

	Página
1. INTRODUCCION	1
2. DEFINICION Y ANALISIS DEL PROBLEMA	3
3. REVISION BIBLIOGRAFICA	5
4. MATERIALES Y METODOS	15
5. PRESENTACION DE RESULTADOS Y ANALISIS	21
6. DISCUSION DE RESULTADOS	31
7. CONCLUSIONES	33
8. RECOMENDACIONES	35
9. RESUMEN	37
10. REFERENCIAS	39
11. APENDICE	41

INTRODUCCION

La diabetes mellitus, es una enfermedad sistémica que puede afectar varios órganos, entre ellos la piel. Se mencionan en la literatura las distintas manifestaciones cutáneas, y se reporta que el 30o/o de los diabéticos presentan estas manifestaciones en el curso de su enfermedad. (3,4,8,10,22).

El objetivo de la investigación fué determinar cuáles son las lesiones cutáneas más frecuentes en nuestro medio en los pacientes diabéticos, según sexo y grupo etáreo, y dar el tratamiento adecuado a cada una de las lesiones.

Se estudiaron 117 pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus, que presentaron lesiones cutáneas, que asistieron a la consulta externa de medicina y dermatología del Hospital Roosevelt, seleccionados por muestreo simple aleatorio. (13).

Los resultados indican que 81.20o/o corresponden al sexo femenino; el grupo etáreo más afectado fué el comprendido entre 60-69 años de edad, con 31.62o/o.

Vale la pena mencionar que en los servicios de consulta externa, siempre asisten más mujeres que hombres por razones laborales y tiempo no disponible, para las prolongadas esperas de las mismas.

La lesión cutánea más frecuente en ambos sexos fué la Tinea Pedis 45.30o/o; en el sexo femenino el segundo lugar fué la Candidiasis Vaginal 19.66o/o, el segundo lugar en el sexo masculino fué la Onicomycosis 4.27o/o, pero que ocupa el tercer lugar en el sexo femenino.

DEFINICION Y ANALISIS DEL PROBLEMA

La diabetes es una enfermedad crónica, que se debe a un trastorno en el metabolismo de la insulina, deficiencia absoluta o relativa de la secreción de la misma, o, a la reducción de su eficacia biológica, cuyo efecto es producir trastornos en el metabolismo de los carbohidratos, proteínas y lípidos, que van a repercutir en la estructura y función de los vasos sanguíneos, produciendo macro o microangiopatía. Afecta también al sistema nervioso, cardiovascular, renal y la piel.

La diabetes predispone a problemas dermatológicos, por la microangiopatía que produce en los pacientes. Estudios recientes reportan que la mayoría de pacientes presentan lesiones cutáneas años más tarde después de haber iniciado el problema básico de la diabetes. (4,6,8,9,15,22).

Por ello el interés en determinar cuál es el tipo de lesión cutánea más frecuente en los diabéticos, efectuándose el estudio en el departamento de consulta externa de medicina y dermatología del hospital Roosevelt, en 117 pacientes diabéticos de ambos sexos, con lesiones cutáneas, de mayo a julio de 1985.

A la fecha no existen datos en ningún hospital de Guatemala, sobre la afección dermatológica más frecuente en el paciente diabético.

REVISION BIBLIOGRAFICA

MANIFESTACIONES CUTANEAS DE LA DIABETES

Aproximadamente 30o/o de los pacientes con diabetes mellitus tienen manifestaciones cutáneas durante el curso de su enfermedad. Los cambios cutáneos pueden resultar de microangiopatía, aterosclerosis, infección y las secuelas en la piel por la aplicación de insulina, y en algunos casos no se determina su causa. La diabetes está asociada con desórdenes degenerativos a largo plazo, en el sistema cardiovascular, nervioso, ojos, riñones y en la piel. Información reciente atribuye estas lesiones anatómicas al daño en el metabolismo crónico, que no es rectificado con medidas terapéuticas disponibles.

En términos generales se observa que las manifestaciones cutáneas son numerosas, tales como: a) Dermopatías asociadas por lo general con diabetes: necrobiosis lipóidica, dermatopatía diabética, úlceras neurotróficas, lipodistrofia insulínica, reacciones de hipersensibilidad a la insulina, reacciones cutáneas a los hipoglucemiantes orales y granuloma anular. b) Dermopatías que se asocian con frecuencia a diabetes: Infección (bacterina, candidiasis, dermatofitosis), xantomatosis diabética, arteriosclerosis obliterante, bulosis diabética y neuropatías. c) Dermopatías que coinciden con la diabetes: vitíligo, acantosis nigricans.

Es importante un tratamiento integral en los diabéticos, para ayudar a normalizar los defectos metabólicos (carbohidratos, lípidos y proteínas), y disminuir con ello las complicaciones. (4,7,8,10,22,

PIEL

La piel constituye el órgano más grande del cuerpo, representa el 15o/o del peso corporal, con una superficie corporal de 10,000 18,000 cm², su grosor varía de 1.5 a 5mm.

Sus principales funciones guardan relación con: sensibilidad, protección, regulación de la temperatura y excreción de agua. Tiene íntima relación con otros tejidos, porque de ellos recibe su nutrición.

La piel está formada por: epidermis, dermis e hipodermis o tejido subcutáneo. (2,9,17).

DIABETES MELLITUS

Es una enfermedad crónica, en la cual existe un trastorno en el metabolismo de la insulina, cuyo efecto va hacer producir trastornos en el metabolismo de los carbohidratos, proteínas y lípidos, lo que a largo plazo va a repercutir en la estructura y función de los vasos sanguíneos produciendo macro o microangiopatía. La diabetes puede ser resultado de múltiples causas, se clasifica en dos tipos.

DIABETES TIPO I. DIABETES MELLITUS DEPENDIENTE DE INSULINA. (DMDI). Ocurre comúnmente en jóvenes, pero puede ocurrir también en adultos sobre todo en personas no obesas, y en aquellas en que la hiperglucemia aparece por primera vez en los ancianos. Es un trastorno catabólico en el cual prácticamente no hay insulina circulante, el glucagón plasmático se encuentra elevado y las células beta del páncreas no pueden responder a todos los estímulos insulogénicos. Por lo que se requiere insulina exógena para invertir el estado catabólico, prevenir la cetosis, la hiperglucagonemia y hacer descender la concentración sanguínea elevada de glucosa.

Ciertos antígenos del sistema HLA (histocompatibilidad), B8, Bw15, Dw3 y Dw4-, se asocian fuertemente a la aparición de diabetes tipo I. Sus determinantes genéticos localizados en el sexto cromosoma humano adyacente a los genes de respuesta inmunitaria, muestran una mayor vinculación con los determinantes genéticos de la diabetes tipo I.

DIABETES TIPO II. DIABETES MELLITUS NO DEPENDIENTE DE INSULINA. (DMNDI). Representa un grupo hetero-

geneo, comprende formas más leves de diabetes, ocurre principalmente en adultos, ocasionalmente jóvenes. La insulina endógena circulante es suficiente para prevenir cetoacidosis, pero con frecuencia es subnormal. No está vinculada a los antígenos de histocompatibilidad en el sexto cromosoma, no produce anticuerpos contra las células de los islotes y no depende del tratamiento insulínico exógeno para mantener la vida del paciente, por lo que se denomina diabetes mellitus no dependiente de insulina. (4,6,8,10,15,22).

Hay que destacar que a nivel nacional, no existe información estadística ni epidemiológica sobre la diabetes. Las lesiones cutáneas se deben a combinación de procesos patológicos de importancia variable. (15,16).

TABLA No. 1

LESIONES CUTANEAS ENCONTRADAS EN LA DIABETES

- A. DERMOPATIAS ASOCIADAS POR LO GENERAL CON DIABETES:
 - 1. Necrobiosis lipóidica diabética.
 - 2. Dermatopatía diabética.
 - 3. Ulceras neurotróficas (mal perforante).
 - 4. Lipodistrofia insulínica
 - 5. Reacciones de hipersensibilidad a la insulina.
 - 6. Reacciones cutáneas a los hipoglucemiantes orales.
 - 7. Granuloma anular.
- B. DERMOPATIAS QUE SE ASOCIAN CON FRECUENCIA A LA DIABETES:
 - 1. Infecciones: bacterianas, Cándida Albicans, Dermatofitosis.
 - 2. Xantomatosis diabética.
 - 3. Arteriosclerosis obliterante.
 - 4. Bulosis diabética.

5. Neuropatías.

C. DERMOPATIAS QUE COINCIDEN CON LA DIABETES:

1. Vitíligo.
2. Acanosis nigricans.

(4,7,8,10).

A. DERMOPATIAS ASOCIADAS POR LO GENERAL CON DIABETES:

1. NECROBIOSIS LIPOIDICA DIABETICA. (NLD).

Es una manifestación cutánea rara de diabetes (3 a 4 por mil), del 65-75o/o de enfermos con NLD, son diabéticos. Aparece a cualquier edad, es más común entre los 30 y 40 años, predomina en el sexo femenino 4:1. No está en relación con la intensidad, duración o control de la diabetes.

Las lesiones empiezan con un pequeño nódulo elevado, rojo oscuro, de borde circunscrito, se agranda lentamente, llegando a ser irregular, de bordes rojo amarronados y centro atrófico. La erupción es simétrica, las lesiones aparecen en la zona pretibial, también en muslos, tobillos, parte posterior de las piernas y talones. En un 15o/o de pacientes las lesiones aparecen en manos, brazos, tronco y cuero cabelludo, son crónicas y pueden aparecer úlceras indolentes poco profundas.

El tratamiento no es satisfactorio, generalmente es de tipo cosmético. No se dispone de ninguno específico. (1,2,3,4,8,9,10,12,17).

2. DERMATOPATIA DIABETICA:

Lesiones cutáneas relacionadas con los cambios vasculares en los diabéticos. Más frecuente en varones 2:1 y es mayor en diabetes de

larga duración. Las lesiones son asintomáticas, al inicio se observan como pápulas romas, rojizas de 5 a 12mm. de diámetro, sobre las áreas pretibiales, luego se tornan irregulares, como parches, su superficie es deprimida, de color pardo claro. No está indicado ningún tratamiento específico (4,8,10).

3. ULCERAS NEUROTROFICAS. (MAL PERFORANTE PLANTAR).

Úlceras indoloras, persistentes, irregulares, bien definidas, ocurren en áreas de sobrepeso en diabéticos, en quienes los nervios periféricos están comprometidos. No son difíciles de tratar, debe tenerse buen control de la diabetes, buena higiene, evitar presión, uso de medias, antibióticos sistémicos en casos de infección, y debridamiento de tejido necrótico son de ayuda. (10).

4. LIPODISTROFIA INSULINICA.

Se observan dos formas en los diabéticos: hipertrófica y atrófica. La primera se observa como edematizaciones suaves en las áreas de aplicación de la insulina, aunque no necesariamente se localizan allí. Son más comunes en el sexo femenino 7:1. Su causa es indeterminada, no existe un tratamiento especial, debe advertirse al paciente que su curso es benigno, y debe utilizarse la pared abdominal para aplicar la insulina, cambiándose el sitio de la inyección, la droga se administrará por vía subcutánea.

5. REACCIONES DE HIPERSENSIBILIDAD A LA INSULINA:

La urticaria es la manifestación más común de alergia, puede aparecer en el área de inyección o ser generalizada. Aparece ardor localizado, en un área indurada o eritema con inflamación. Esto es frecuente durante los primeros días de la aplicación de insulina en quienes la reciben por primera vez. Aparte de reasegurar la naturaleza transitoria del problema, nada es necesario.

6. REACCIONES CUTANEAS A LOS HIPOGLUCEMIANTES ORALES:

Fármacos como tolbutamida, clorpropamida, acetohexamida y tolozamida, son responsables de reacciones cutáneas. Luego del tratamiento con estas, se observa en ocasiones fotosensibilización en cara, cuello, tórax, antebrazos o manos. Las lesiones aparecen como manifestaciones eczematosas agudas o crónicas, puede haber urticaria, eritema multiforme y erupciones morbiliformes maculopapulares y vesiculobulosas. Enrojecimiento debido a vasodilatación puede ser precipitado por ingestión de alcohol en pacientes que ingieren hipoglucemiantes orales. (4,8,10).

7. GRANULOMA ANULAR:

Más común en diátesis diabética. Se caracteriza por pápulas firmes, suaves, áreas centrales normales en el dorso de manos y pies. No existe terapia efectiva, su regresión ocurre con un tratamiento antidiabético adecuado. (4,9,10).

B. DERMOPATIAS QUE SE ASOCIAN CON FRECUENCIA A DIABETES:

1. INFECCIONES:

Las infecciones de la piel son frecuentes, particularmente si el paciente no controla bien su enfermedad, son reversibles cuando se controla la diabetes.

Infecciones Bacterianas:

Son un problema serio, requieren tratamiento temprano y efectivo. Los diabéticos son muy susceptibles a presentarlas, son recurrentes. Son comunes las infecciones por estafilococo y estreptococo. Son frecuentes abscesos rectales, furunculosis, hidradenitis y celulitis. Se recomiendan antibióticos sistémicos a dosis adecuadas, control de

la enfermedad, buena higiene. (2,4,10).

Cándida Albicans:

En casos de diabetes aún no diagnosticada, la candidiasis a repetición debe hacerla sospechar.

La candidiasis aparece en áreas intertrigosas, ángulos de la boca, paroniquias y región vulvar como las más comunes. En la región vulvar dá prurito, y la mucosa se caracteriza por coloración rojiza y edematosa. El tratamiento efectivo debe ser: control diabético, mantener el área seca, uso de lociones de nistatina teniendo cuidado de no aumentar la maceración. En casos de candidiasis vulvar ovulos de nistatina son recomendados. (2,4,10,18).

Dermatofitosis:

Ocurren particularmente en los pies, deben tratarse por que son fuente de infección bacteriana. Lociones de tolclato TID (tres veces al día) ayudan; en casos diseminados la griseofulvina 500mg. P.O. BID, con una comida grasa por 6 semanas es efectiva. La infección de las extremidades inferiores constituye un peligro particular para el diabético. (4,10).

2. XANTOMATOSIS DIABETICA:

El xantoma eruptivo aparece súbitamente, en diabetes establecida y descompensada o de difícil control. Hay una erupción con pápulas amarillas firmes, con un halo eritematoso, son más comunes en las regiones extensoras de miembros y también en el tronco. Necesita un tratamiento diabético adecuado. La resolución total puede cursar con pigmentación, atrofia o fibrosis.

3. **ARTERIOSCLEROSIS OBLITERANTE:**

Complicación común de la diabetes, con aparecimiento promedio de 10 años más temprano que en la población general. Las características clínicas son: afección en los miembros inferiores, incluyendo atrofia, frialdad de los dedos, pérdida del cabello, palidez al elevar el pie, con retraso en aparecer el color normal. (2,10).

4. **BULOSIS DIABETICA:**

Generalmente no usual, consiste en aparecimiento rápido de bulas, en el dorso de pies y manos, asociado con diabetes no controlada. Su causa es desconocida. La terapia consiste en incisión, drenaje, control de la infección secundaria y supervisión del estado diabético. (4,10).

5. **NEUROPATIAS:**

Los nervios periféricos somáticos y autónomos sufren preferentemente de lesiones causadas por diabetes. Las manifestaciones clínicas dependen del lugar y gravedad del transtorno.

Se pierde la sensibilidad generalmente en los pies, de modo que puede haber traumatismos, infecciones crónicas, destrucciones de los tejidos. Es necesaria la protección escrupulosa de los pies. (2,15).

C. **DERMOPATIAS QUE COINCIDEN CON LA DIABETES:**

1. **VITILIGO:**

Ocurre con mayor incidencia en pacientes adultos diabéticos, puede preceder al ataque clínico de diabetes, y ocurre más frecuentemente en familias de diabéticos. (4).

2. **ACANTOSIS NIGRICANS:**

La acantosis nigricans asociada con endocrinopatías (diabetes, etc.), ocurre con cierta frecuencia.

Son lesiones hiperpigmentadas, hiperqueratósicas y engrosadas, se encuentran preferentemente en axilas, cuello, pliegues crurales, región anogenital. (19,20).

MATERIAL Y METODOS

1. Objeto de estudio.

Los 117 pacientes diabéticos (con diagnóstico ya confirmado de diabetes mellitus), con lesiones cutáneas, de ambos sexos, controlados en el departamento de consulta externa de Medicina y Dermatología del Hospital Roosevelt de ciudad capital de Guatemala.

2. Tamaño de la muestra.

Para determinar el tamaño de la muestra, se estableció primero el número de pacientes diabéticos que se evalúan regularmente al año en la consulta externa de medicina del Hospital Roosevelt. Se efectuó una revisión de los pacientes evaluados en los últimos 10 años, estimándose que por año se evalúan 600 pacientes diabéticos. (21).

Se tomó en consideración para la obtención de la muestra que el 30o/o de los pacientes diabéticos tienen manifestaciones cutáneas durante el curso de su enfermedad (4,7,8,10,22). Representando el 30o/o de los 600 pacientes, 180 pacientes. El tamaño de la muestra estudiada se determinó en base a la fórmula establecida para un estudio descriptivo, (12). Por muestreo simple aleatorio:

$$n = \frac{Npq}{(N-1) \frac{(LE)^2}{4} + pq}$$

En donde:

N = tamaño de la población. (180 pacientes diabéticos).

p = frecuencia del fenómeno 0.3 (30o/o)

q = $1-p$ = 0.7 (70o/o) proporción sin problema

LE = Límite de error de estimación (0.05)
n = tamaño de la muestra.

APLICACION DE LA FORMULA PARA LA OBTENCION DE LA MUESTRA

$$n = \frac{180 (0.3) (0.7)}{\frac{(180-1) (0.05)^2}{4} + (0.3) (0.7)}$$

n = 117

Para estimar las lesiones cutáneas más frecuentes en pacientes diabéticos, fue necesario tomar una muestra de 117 pacientes, de ambos sexos, (con diagnóstico clínico y de laboratorio (glicemia) ya confirmado de diabetes), que asistieron a la consulta externa de Medicina y Dermatología en el Hospital Roosevelt de mayo a julio de 1,985.

Las variables de la investigación fueron:

LESIONES CUTANEAS	GLICEMIA
EDAD	SEXO

La forma de medición de las variables fué:

Lesiones cutáneas:	las encontradas al examen físico y por diagnóstico clínico.
Edad:	edad en años cumplidos, referida por el paciente.
Sexo:	evaluación clínica.
Glicemia:	Se tomaron los valores de glicemia preprandial de los pacientes, reportados en el registro clínico de sus fichas.

La escala de medición de las variables fué:

- 1. Escala Nominal:
Lesiones cutáneas: Tipos de lesiones encontradas.
Sexo: Masculino y femenino.
- 2. Escala de Intervalo:
Edad.
Glicemia en mgo/o.

Se elaboró una ficha para recopilar los datos indispensables de la investigación, determinándose así, el tipo de lesión cutánea más frecuente, sexo y grupo étnico más afectados; dándoseles tratamiento a cada una de las lesiones encontradas. Se consideraron los valores de glicemia pre-prandial, para relacionarlos a las lesiones cutáneas encontradas.

Los pacientes se citaron cada 8 días por dos ocasiones, para evaluar la respuesta adecuada o no al tratamiento establecido, para determinar cuántos curaron, mejoraron y no curaron.

- A. Tinea Pedis: a todos los pacientes se les dió tratamiento con Tolciclato (crema), aplicación en área afectada 3 veces al día por 8-15 días; además de medidas higiénicas adecuadas. Se consideró el grado de afección de piel básico, para determinar clínicamente la respuesta al tratamiento.
- B. Onicomicosis: a todos los pacientes se les dió tratamiento con Griseofulvina 500 mg. PO dos veces al día, alternándolo con aplicación tópica en uñas afectadas de pomada de Urea al 40o/o con vendaje oclusivo, cada 8 días, para producir Onicectomía total atraumática. Tentativamente se consideró curado al paciente que se le cayó completamente la uña,

y se indicó Griseofulvina por 4 semanas más, para que la uña nueva no presente problema. Estos pacientes deberán ser evaluados después de la investigación para confirmar las apreciaciones hechas.

- C. **Candidiasis Vaginal:** Se dió tratamiento con óvulos de Nistatina. Instalar un óvulo en vagina en hora sueño (HS), por 10 días.

Curación: pacientes en quienes desapareció la sintomatología y clínicamente el problema se resolvió.

- D. **Reacciones de hipersensibilidad a la insulina:** Se observó que la hipersensibilidad a la insulina se debió a la técnica inadecuada de la inyección de la misma. Se dió plan educacional para una correcta técnica de inyección. Se evaluó a los pacientes posteriormente y el problema quedó resuelto al usar la forma correcta de inyección.

- E. **Infecciones Bacterianas:** Se dió tratamiento con antibioterapia, a los pacientes que presentaron infecciones bacterianas (absceso en gluteo izquierdo, absceso en primer artejo de pie izquierdo y celulitis), a las pacientes con Abscesos se les dió tratamiento con Penicilina Procaína 800,000 U.I.M. cada 24 horas por 10 días, posteriormente se les drenó. Paciente con celulitis Eritromicina 500mg. PO cada 6 horas por 10 días. Curación: desaparición de la lesión.

- F. **Úlcera Plantar:** no se encontró úlceras infectadas, pero por el largo tiempo de evolución, únicamente dos mejoraron, con lavado de la lesión tres veces al día, con hibatane, y medidas higiénicas; un caso presentó necrosis, por lo que fué referido a cirugía.

- G. **Dermatitis por Contacto:** Se les dió tratamiento con lavado con agua y jabón tres veces al día, antiinflamatorios y antihis-

tamínicos por vía oral. Curación: desaparición de lesiones.

- Tabulación de resultados para cuadros y gráficas.
- Presentación y análisis de resultados.
- Presentación de conclusiones y recomendaciones.

CUADRO No. 1

FRECUENCIA DE PACIENTES DIABETICOS CON LESIONES CUTANEAS,
POR SEXO Y GRUPO ETAREO. HOSPITAL ROOSEVELT 1985.

EDAD EN AÑOS	SEXO		TOTAL	PORCENTAJE o/o
	MASCULINO	FEMENINO		
20 - 29	1	5	6	5.13
30 - 39	1	4	5	4.27
40 - 49	4	16	20	17.10
50 - 59	3	27	30	25.64
60 - 69	9	28	37	31.62
70 - 79	3	15	18	15.38
80 - +	1	-	1	0.85
TOTAL:	22	95	117	100.00

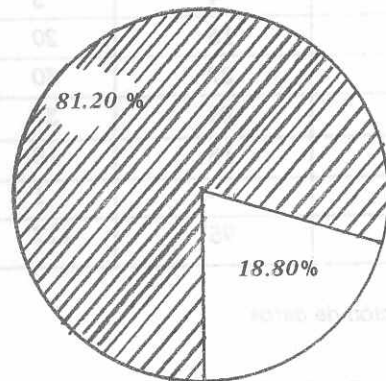
Fuente: Ficha de recopilación de datos.

Análisis Cuadro No. 1 y Gráfica No. 1 y 2.

El total de pacientes estudiados: 117 de ambos sexos, la edad osciló entre 20 y 81 años. El mayor número de pacientes lo representa el sexo femenino con 95 (81.20o/o). Los hombres por su trabajo, por las mañanas no disponen siempre de permiso para sus controles periódicos, por que vale la pena mencionar que en otras circunstancias, este o/o sería diferente. El grupo etáreo más afectado fué el de 60-69 años de edad (31.62o/o). Se observó que más de la mitad de pacientes tienen entre 50-70 años de edad, y que los extremos de la vida son los menos afectados con problemas de piel en la muestra estudiada.

GRAFICA No. 1

PORCENTAJE DE PACIENTES DIABETICOS CON LESIONES CUTANEAS POR SEXO. HOSPITAL ROOSEVELT 1985.



= sexo femenino.



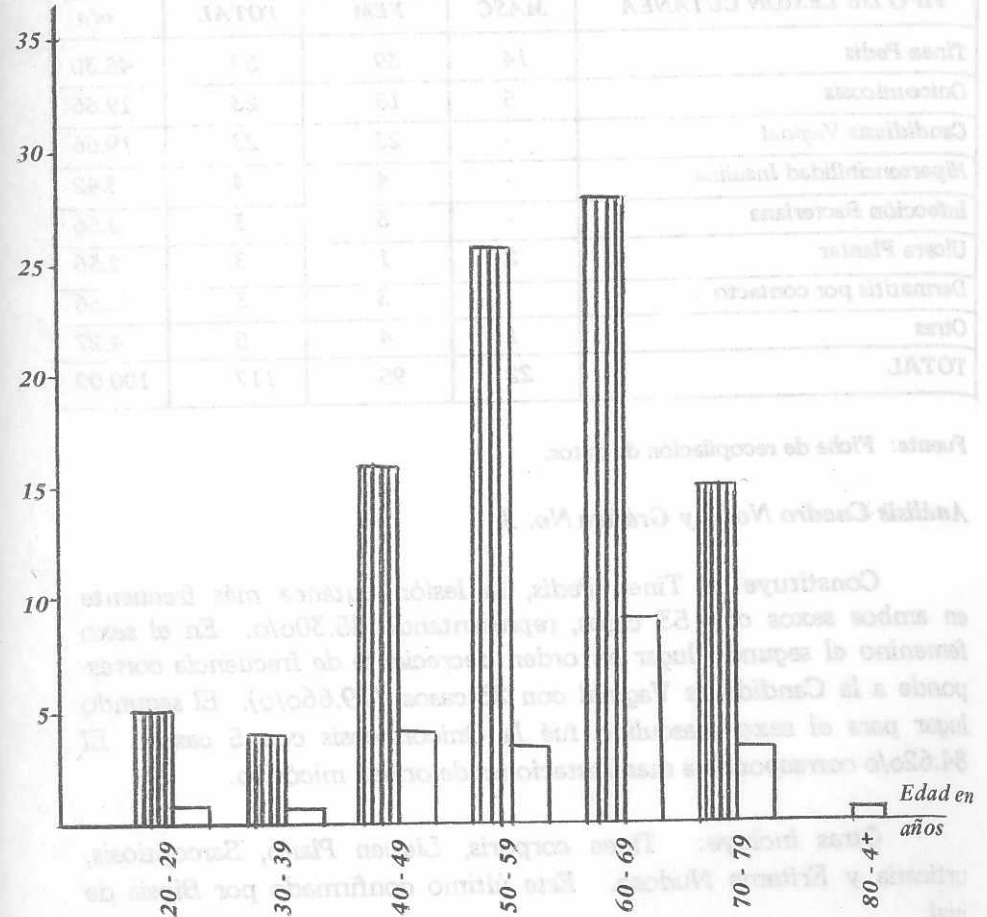
= sexo masculino

Fuente: Cuadro No. 1.

GRAFICA No. 2

COMPARACION DE PACIENTES CON LESIONES CUTANEAS POR SEXO Y GRUPO ETAREO. HOSPITAL ROOSEVELT 1985.

No. Casos.



= Femenino



= Masculino.

Fuente: Cuadro No. 1

CUADRO No. 2

LESIONES CUTANEAS MAS FRECUENTES ENCONTRADAS EN LOS PACIENTES DIABETICOS, POR SEXO. HOSPITAL ROOSEVELT 1985.

TIPO DE LESION CUTANEA	SEXO		TOTAL	o/o
	MASC	FEM		
Tinea Pedis	14	39	53	45.30
Onicomycosis	5	18	23	19.66
Candidiasis Vaginal	-	23	23	19.66
Hipersensibilidad Insulina	-	4	4	3.42
Infección Bacteriana	-	3	3	2.56
Úlcera Plantar	2	1	3	2.56
Dermatitis por contacto	-	3	3	2.56
Otras	1	4	5	4.27
TOTAL	22	95	117	100.00

Fuente: Ficha de recopilación de datos.

Análisis Cuadro No. 2 y Gráfica No. 3.

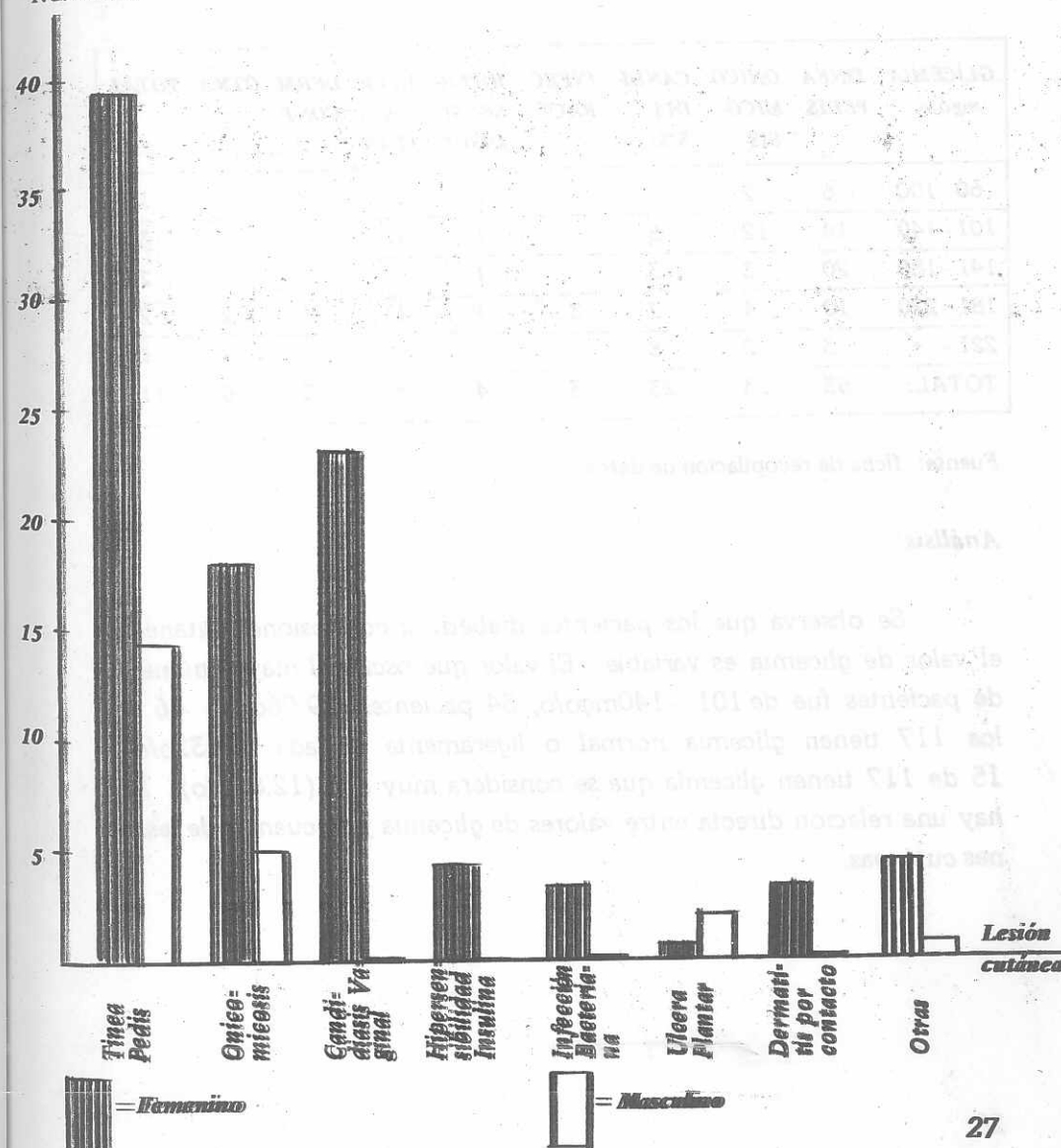
Constituye la Tinea Pedis, la lesión cutánea más frecuente en ambos sexos con 53 casos, representando 45.30o/o. En el sexo femenino el segundo lugar en orden decreciente de frecuencia corresponde a la Candidiasis Vaginal con 23 casos, (19.66o/o). El segundo lugar para el sexo masculino fué la Onicomycosis con 5 casos. El 84.62o/o corresponde a manifestaciones de origen micótico.

Otras incluye: Tinea corporis, Liquen Plano, Sarcoptiosis, urticaria y Eritema Nudoso. Este último confirmado por Bipsia de piel.

GRAFICA No. 3

COMPARACION DE PACIENTES CON LESIONES CUTANEAS MAS FRECUENTES POR SEXO. HOSPITAL ROOSEVELT 85.

No. Casos



Fuente: Cuadro No. 2.

CUADRO No. 3

VALORES DE GLICEMIA PRE-PRANDIAL, EN LOS PACIENTES ESTUDIADOS DE ACUERDO AL TIPO DE LESION CUTANEA. HOSPITAL ROOSEVELT 85.

GLICEMIA mgo/o.	TINEA PEDIS	ONICO MICO- SIS	CANDI- DIA- SIS	INFEC- BACT.	HIPER- SENSI- INSUL	ULCE RA. PLAN	DERM CONT	OTRA	TOTAL
60-100	6	2	-	-	1	1	2	-	12
101-140	14	12	5	-	1	1	-	-	34
141-180	20	3	3	-	1	-	-	-	27
181-220	10	4	7	3	1	1	1	2	29
221- +	3	2	8	-	-	-	-	2	15
TOTAL:	53	23	23	3	4	3	3	5	117

Fuente: ficha de recopilación de datos.

Análisis:

Se observa que los pacientes diabéticos con lesiones cutáneas, el valor de glicemia es variable. El valor que osciló el mayor número de pacientes fué de 101 -140mgo/o, 34 pacientes (29.06o/o). 46 de los 117 tienen glicemia normal o ligeramente elevada (39.32o/o); 15 de 117 tienen glicemia que se considera muy alta (12.82o/o). No hay una relación directa entre valores de glicemia y frecuencia de lesiones cutáneas.

CUADRO No. 4

RESPUESTA AL TRATAMIENTO, DE ACUERDO AL TIPO DE LESION CUTANEA EN LOS PACIENTES ESTUDIADOS, POR SEXO. HOSPITAL ROOSEVELT 85.

TIPO DE LESION	CURADOS		SUB TOT	NO CURA		SUB TOT	TOTAL
	M	F		M	F		
Tinea Pedis	11	33	44	3	6	9	53
Onicomycosis	4	12	16	1	6	7	23
Candidiasis Vaginal	-	23	23	-	-	-	23
Hipersensibilidad a Insulina	-	4	4	-	-	-	4
Infección bacteriana	-	3	3	-	-	-	3
Úlcera plantar	-	-	-	2	1	3	3
Dermatitis por contacto	-	3	3	-	-	-	3
Otras	1	2	3	-	2	2	5
TOTAL:	16	80	96	6	15	21	117

Fuente: Ficha de recopilación de datos.

Análisis:

Se observa en el cuadro que 96 pacientes de los 117 (82.05o/o), respondieron favorablemente al tratamiento establecido, de acuerdo al tipo de lesión cutánea. En 21 de los 117 hubo respuesta no favorable 17.95o/o.

DISCUSION DE RESULTADOS.

Los pacientes que padecen diabetes mellitus, presentan en un 30o/o manifestaciones en el curso de su enfermedad. (4,7,9,22). Aspecto que motivó para efectuar la investigación, y lograr determinar cuáles son las lesiones cutáneas más frecuentes en pacientes diabéticos, sexo y grupo étnico más afectados en nuestro medio.

Se estudiaron 117 pacientes diabeticos de ambos sexos con lesiones cutáneas, y la edad osciló entre 20 y 81 años, confirmando que el sexo femenino fué el más afectado con lesiones cutáneas en esta revisión 81.20o/o. Los hombres por su trabajo, no disponen siempre de permiso para sus controles periódicos por lo que vale la pena mencionar que en otras circunstancias, este porcentaje sería diferente. El grupo étnico comprendido entre 60-69 años de edad fué el más afectado (31.62o/o). La diabetes mellitus está asociada con desórdenes degenerativos a largo plazo (4,7,9), y probablemente a eso se debe el mayor porcentaje de lesiones cutáneas en la sexta década de la vida.

Llamó la atención que el sexo femenino fué el más afectado por lesiones cutáneas, en estudios previos indican que son determinadas lesiones (tales como necrobiosis lipóidica diabética, lipodistrofia insulínica) lo que se observa con mayor frecuencia en mujeres, aunque no se ha logrado determinar la causa (2,4,9,17). En la investigación no se encontraron estas lesiones, pero pudo observarse que la Tinea Pedis fué la lesión más frecuente en ambos sexos 45.50o/o, en el sexo masculino el segundo lugar fué la Onicomycosis con 4.27o/o; en el sexo femenino el segundo lugar fué la Candidiasis Vaginal. Se ha referido que el nivel de glucosa puede explicar la alta prevalencia de micosis en pacientes diabéticos, sin embargo en los resultados no se pudo demostrar esta relación. En el estudio tanto los pacientes con valores de glicemia preprandial bajos y elevados presentaron lesiones cutáneas en la misma proporción. Lo anterior es congruente con lo reportado en la literatura, donde se indica que los valores de glicemia altos o bajos, no son determinantes como causa de lesiones cutáneas, lo que tampoco

interfiere en la recuperación de las lesiones, (4,7,8,9,22). Este resultado rechazó la hipótesis: en pacientes diabéticos a mayores niveles séricos de glucosa, hay mayor afección cutánea, porque se comprobó que tanto con niveles bajos como elevados hay problema de piel en los pacientes diabéticos estudiados.

La úlcera plantar presentó 2.56o/o, bajo porcentaje, que rechazó la hipótesis planteada en la investigación de que la úlcera plantar es el tipo de lesión cutánea más frecuente asociado con diabetes. En el estudio la Tinea Pedis fué lo más relevante.

Por el tipo de lesiones encontradas, se dió tratamiento con tolciclato a los pacientes con Tinea Pedis, aplicación en área afectada 3 veces al día por 8-15 días. De los 53 pacientes afectados, 44 pacientes curaron totalmente, además las medidas higiénicas ayudaron a una respuesta satisfactoria al tratamiento, que confirma lo reportado en estudios previos (4,10).

En la Onicomycosis se dió tratamiento con Griseofulvina 500mg. PO dos veces al día, alternándolo con aplicación tópica en uñas afectadas de pomada de Urea al 40o/o con vendaje oclusivo, para que ocurriera onicectomía total atraumática. Tentativamente se consideró curado al paciente que se le cayó completamente la uña, y se indicó Griseofulvina por 4 semanas más, para que la uña nueva no presente problema. Pacientes que deberán ser evaluados después de la investigación para confirmar las apreciaciones hechas. En 16 de los 23 pacientes afectados con Onicomycosis, ocurrió onicectomía total.

De los casos de Candidiasis vaginal los 23 respondieron satisfactoriamente al tratamiento con óvulos de nistatina.

De los 117 pacientes estudiados, 96 respondieron favorablemente al tratamiento 82.05o/o.

CONCLUSIONES

1. El sexo femenino es más afectado con lesiones cutáneas en la muestra investigada, no habiéndose determinado la causa de este fenómeno. Puede asumirse que en nuestro medio el hombre por razones de trabajo no consulta con la periodicidad que la mujer.
2. El grupo etáreo más afectado fué el de 60-69 años de edad 31.62o/o en ambos sexos.
3. Las lesiones cutáneas más frecuentes en los pacientes estudiados, fueron en orden decreciente de frecuencia: Tinea Pedis 45.50o/o en ambos sexos; Candidiasis vaginal 19.66o/o en el sexo femenino; Onicomycosis 19.66o/o en ambos sexos.
4. No se encontró relación directa entre el valor de glicemia pre-prandial y las lesiones cutáneas.

RECOMENDACIONES

1. Efectuar a todo paciente diabético un examen clínico completo, para determinar con mayor precisión la presencia o no de lesiones cutáneas.
2. Establecer un tratamiento adecuado y precoz a todos los pacientes diabéticos con lesiones cutáneas, para evitar complicaciones.
3. Reforzar programas de educación continua para el paciente diabético, a fin de tener un buen control de la enfermedad sistémica, así como de sus complicaciones, y detectarlas tempranamente.

RESUMEN

El presente trabajo se efectuó en el Departamento de consulta externa de Dermatología y Medicina, del Hospital Roosevelt, en 117 pacientes adultos de ambos sexos, con diagnóstico ya establecido de diabetes mellitus, con lesiones cutáneas, que consultan al hospital para el control de la enfermedad metabólica, de mayo a julio de 1985.

A cada paciente se le llenó una ficha, para la recopilación de datos indispensables en la investigación, y posteriormente se efectuó un examen físico, para evaluación clínica de la lesión y tener un diagnóstico. Para cumplir con ello el objetivo principal de la investigación, determinar cuáles son las lesiones cutáneas más frecuentes en los pacientes diabéticos, grupo etéreo y sexo más afectados; dándoseles el tratamiento adecuado a cada una de las lesiones.

Se determinó que las micosis (Tinea Pedis, Onicomycosis, Candidiasis vaginal), son las lesiones que más afectan al paciente diabético 84.82o/o en la muestra estudiada. La tinea pedis ocupó el primer lugar en ambos sexos 45.50o/o; en el sexo femenino la candidiasis vaginal 19.66o/o ocupó el segundo lugar; en el sexo masculino la onicomycosis ocupó el segundo lugar.

Nuestro segundo objetivo pretendió determinar el grupo etéreo más afectado y sexo, lográndose establecer que el grupo etéreo de 60-69 años fué el más afectado; constituyendo el sexo femenino quien mayormente presentó lesiones cutáneas, 81.20o/o.

Se observó que el valor de glicemia de los pacientes diabéticos estudiados, no determina el mayor o menor número de lesiones cutáneas.

Se dió tratamiento a cada lesión cutánea, en forma y dosis establecidas; 96 pacientes de los 117 (82.05o/o), respondieron favorablemente al tratamiento.

10. Maddin, S. Diabetes mellitus, diseases associated with. In his: **Current dermatologic management**. 2nd.ed. Saint Louis, Mosby, 1975. 437p.(pp.131-134)
11. Martínez, G. et al. Xantoma papuloso diabético. **Dermatología Ibero-latinoamericana** 1970 enero-marzo; 7(2):219-225
12. Mena, E. et al. Necrobiosis lipoídica y xantomatosis tipo V localizadas y superpuestas en un paciente diabético. **Medicina cutánea Ibero-latinoamericana** 1982 enero-marzo; 10(1):63-66
13. Mendizábal, F. **Determinación de la normalidad de una variable**. Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas, 1984 mayo. 10p.(doc. mimeografiado)
14. Mendizábal, F. **Variables**. Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas, 1984. 11p.(doc. mimeografiado)
15. Organización Mundial de la Salud. **Diabetes Mellitus**. Ginebra, 1980. 80p.(Serie de informes técnicos No.646)
16. Organización Panamericana de la Salud. **La diabetes mellitus como problema de salud en la América Latina y el Caribe**. Grupo estudio sobre diabetes mellitus. Washington, 1975. 128p.(publicación científica No.312)
17. Robbins, S. **Diabetes mellitus. En su: Patología estructural y funcional**. México, Interamericana, 1975. 1516p.(pp. 1324-1325)
18. Solomkin, J. et al. **Candida infections in surgical patient**. **Ann Surg** 1982 Feb; 195(2):177

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Aceves, R. Nicrobiosis lipóidica. *Dermatología revista mexicana* 1980 dic; 24(2-3):212-225
2. Beeson, P.B. y McDermott. *Enfermedades del metaolismo de los carbohidratos. En su: Tratado de medicina interna de Cecil-Loeb. 14.ed. México, Interamericana, 1979. t.2(pp. 1904-1906)*
3. Dahl, M.V. Necrobiosis lipóidica: immunofluorescence study *Arch Dermatol* 1977 Dec; 113(12):1671-1673
4. Fitzpatrick, Charles et al. *Diabetes mellitus. In their: Dermatology in general medicine. 2nd.ed. New York, McGraw Hill, 1979. 1884p.(pp.1258-1264)*
5. Godínez, C. *El rol de la estadística en la investigación social. En su: Metodología de investigación científica. Guatemala, Universitaria, 1984. t.1(pp.826)*
6. Goodman, L. y Gilman, A. et al. *Insulina e hipoglucemiantes por vía oral. En: Bases farmacológicas de la terapéutica. 5.ed. México, Interamericana, 1978. 1412p (pp.1274-1281)*
7. Gouterman, I.H. and L.A. Sibrack. *Cutaneous manifestations of diabetes. Cutis* 1980 Jan; 25(1):78-80
8. Kozak, G. et al. *Lesiones cutáneas en la diabetes. Tribuna Médica* 1974 mayo; 15(163):B11-B19
9. Levene, G. & Calnon, C. *Cutaneous manifestations of diabetes. In their: Colour atlas of dermatology. 18th.ed. London, Wolfe Medical, 1974. 368p.(pp.342-359)*
19. Tasjian, D. et al. *Familial acanthosis nigricans. Arch Dermatol* 1984 Oct; 120(10):1354
20. Thorn, G. et al. *Diabetes mellitus. En: Medicina interna de Harrison. 5.ed. México, Prensa Médica, 1981. t.2(pp.2499)*
21. Villavicencio, A.J. *Prevalencia de diabetes mellitus en el Hospital Roosevelt de la república de Guatemala. Tesis (Médico y Cirujano)-Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala, 1983. 41p.*
22. Whitehouse, F. *Complicaciones de la diabetes. Tribuna Médica* 1984 oct; 36(408):14-20

no p
E. Sanguadot

Universidad de San Carlos de Guatemala
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
OPCA — UNIDAD DE DOCUMENTACION

FICHA DE RECOPIACION DE DATOS

"LESIONES CUTANEAS MAS FRECUENTES EN PACIENTES DIABETICOS".

Datos Generales:

Nombre del paciente: _____
Edad: _____ Sexo: _____ Reg. Med. _____

Antecedentes:

Desde hace cuanto tiempo es diabético: _____

Tratamiento recibido:

Hipoglucemiantes Orales: _____ Insulina: _____
Dieta: _____ Tiempo: _____

Reacciones al tratamiento:

Presenta alguna lesión en piel: _____ Tiempo: _____

Presentó primero la lesión o la diabetes: _____

Tratamiento de la lesión: _____

Examen Físico:

Descripción clínica de la lesión: localización, características: _____

Diagnóstico dermatológico: _____

Tratamiento: _____

Control de glicemia pre-prandial en mg o/o: _____

Recomendaciones: _____

Evaluación: 1ra. _____

Evaluación: 2da. _____

Respuesta al tratamiento: Si: _____ No: _____

CONFORME:

Villanueva
 Dr. Neftalí Villanueva Valdéz.
 ASESOR.
 Dr. Neftalí G. Villanueva V.
 MEDICO Y CIRUJANO

SATISFECHO:

Barrios
 Dr. Edwin Barrios Estrada
 REVISOR
 COL. No. 2594

APROBADO:

[Signature]
 DIRECTOR DEL CICS



[Signature]
 Dr. Mario René Moreno Cambará
 DECANO
 FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS.
 U.S.A.C.

Guatemala, 23 de

Julio

de 1985.

Los conceptos expresados en este trabajo son responsabilidad únicamente del Autor. (Reglamento de Tesis, Artículo 44).