

**ARTÍCULO ORIGINAL**

**Afecciones cutáneas en personas diabéticas de tipo 2 del Centro Urbano "José Martí"**

**Skin conditions in type II diabetic patients from "José Martí" Urban Center**

**Dra. Yudelsi Almarales Arias,<sup>1</sup> MsC. Lázara Esther de la Fe Batista,<sup>2</sup> MsC. Orestes Dominador Rodríguez Arias,<sup>3</sup> Lic. Flavia Rodríguez Almaguer<sup>4</sup> y Lic. Kenys Lindsay Reyes<sup>5</sup>**

<sup>1</sup> Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Policlínico Universitario "José Martí Pérez", Santiago de Cuba, Cuba.

<sup>2</sup> Especialista de I Grado en Anestesiología y Reanimación. Máster en Medicina Natural y Tradicional y en Bioenergética. Hospital Clínicoquirúrgico Docente "Dr. Joaquín Castillo Duany", Santiago de Cuba, Cuba.

<sup>3</sup> Especialista de II Grado en Endocrinología. Máster en Urgencias Médicas. Profesor Auxiliar e Investigador Agregado. Hospital Clínicoquirúrgico Docente "Dr. Joaquín Castillo Duany", Santiago de Cuba, Cuba.

<sup>4</sup> Licenciada en Psicología de la Salud. Hospital General Docente "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso", Santiago de Cuba, Cuba.

<sup>5</sup> Licenciado en Estudios Socioculturales. Promotor de salud. Dirección Municipal de Cultura, Santiago de Cuba, Cuba.

**RESUMEN**

Se realizó un estudio observacional, longitudinal y prospectivo de 93 personas diabéticas de tipo 2, atendidas en el Policlínico Universitario "José Martí Pérez" del Centro Urbano del mismo nombre por el Grupo Básico de Trabajo A, desde febrero de 2010 hasta igual mes de 2011, con vistas a determinar las afecciones cutáneas que presentaban, así como su estado nutricional, control metabólico, ingestión de alcohol y consumo de tabaco. Entre los principales resultados sobresalió el predominio de la micosis superficial como diagnóstico, del tabaquismo y alcoholismo como hábitos tóxicos y del sobrepeso, de donde se derivó la afirmación de que en los pacientes con esas características debía intensificarse el seguimiento médico, puesto que tendían a experimentar trastornos metabólicos.

**Palabras clave:** afecciones cutáneas, diabetes mellitus de tipo 2, trastorno metabólico, atención primaria de salud.

**ABSTRACT**

An observational longitudinal and prospective study was conducted in 93 type II diabetic patients attended in "José Martí Pérez" University Polyclinic from the urban center with the same name by the Basic Working Group A, from February 2010 to February 2011, in order to determine their skin conditions, as well as nutritional state, metabolic control, tobacco and alcohol consumption. The prevalence of the superficial mycoses as diagnosis, smoking habit and alcoholism as toxic habits, and overweight were among the

main results, which led to the statement that in patients with those characteristics follow-up should be intensified, since they tended to experience metabolic disorders.

**Key words:** skin conditions, diabetes mellitus type II, metabolic disorders, primary health care.

## INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus (o sacarina) representa un problema de salud mundial grave, común, creciente y costoso, por cuanto consiste en un aumento anormal de la glucosa en sangre, del que pueden derivarse complicaciones agudas y persistentes si no es compensado de la forma más adecuada.<sup>1</sup>

De hecho, la hiperglucemia crónica se asocia con daño a largo plazo de casi todos los órganos y partes del cuerpo, incluida la piel, donde la diabetes mellitus provoca numerosas y variadas manifestaciones en alrededor de 30 % de quienes la padecen, dada la estrecha relación existente entre las endocrinopatías y la membrana que recubre la superficie corporal; por tanto, reconocerlas rápidamente podría constituir un indicador temprano de complicaciones y condicionar que se indicase un plan terapéutico racional, que además de evitar "medidas agresivas", disminuiría las secuelas y la morbilidad potencial por esa causa.

La piel experimenta los efectos de las alteraciones metabólicas y degenerativas crónicas que ocurren en personas con diabetes, por tratarse de un tejido metabólicamente activo, donde la insulina y otros nutrientes circulantes son determinantes, tanto en esa actividad como en los procesos de biosíntesis en los cuales también participa la epidermis.<sup>2,3</sup>

Basados en el problema científico de que generalmente se desconoce lo relacionado con la aparición y evolución de las afecciones cutáneas en la población diabética de tipo 2, los autores de este artículo decidieron referirse a ello por su gran importancia y actualidad.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, longitudinal y prospectivo de una muestra de 93 pacientes diabéticos de tipo 2 de un total de 344 dispensarizados por el Grupo Básico de Trabajo A del área de salud del Centro Urbano "José Martí" de Santiago de Cuba desde febrero de 2010 hasta igual mes de 2011.

Los integrantes de la casuística seleccionados cumplían los siguientes criterios de inclusión: presentar una afección cutánea diagnosticada por el dermatólogo, participar con carácter de voluntariedad, estar aptos física y mentalmente, así como tener más de 20 años de edad. Se excluyeron las embarazadas y los que incumplían algunos de los requisitos establecidos.

A los efectos, trabajaron coordinadamente un especialista en dermatología y otro en endocrinología, quienes interrogaron a los afectados, les examinaron físicamente y les indicaron las pruebas necesarias para los respectivos diagnósticos de afecciones cutáneas y control metabólico. Este último fue avalado sobre la base de los valores de

la hemoglobina glucosilada y de una glucemia en ayuno y posprandial, 2 horas antes de la investigación.<sup>3</sup>

Nivel	Normal (mmol/L)	Adecuado (mmol/L)	Inadecuado (mmol/L)
Glucemia en ayuno	3,8-5,5	3,8-5,5	6,7 o más
1-2 h posprandial	Menos de 7,8	3,8-7,8	10 o más
Hemoglobina A 1C %)	Menos de 6	Menos de 6,5	7 o más

Entre los factores de riesgo se consideraron aquellos que se asocian comúnmente a la enfermedad:

- Alcoholismo: Toda ingestión de bebidas alcohólicas, independientemente de la cantidad, tipo y frecuencia.
- Tabaquismo: Todo consumo de cigarrillos o tabaco, independientemente de la cantidad, tipo y frecuencia.
- Estado nutricional: Determinado según el índice de masa corporal (IMC) de Quetelet, a saber:
  - Normopeso: IMC entre 18,5–25 kg/m<sup>2</sup>
  - Sobrepeso: IMC entre 25–29,9 kg/m<sup>2</sup>
  - Obeso: IMC ≥ 30 kg/m<sup>2</sup>

Las lesiones cutáneas se clasificaron de acuerdo con las más observadas en la práctica médica: micosis superficiales, piodermatitis, dermatitis y otras.

## RESULTADOS

En esta casuística (**tabla 1**), las afecciones de la piel más comunes fueron las micosis superficiales en 69 pacientes (74,2 %).

Tabla 1. *Afecciones cutáneas más comunes*

Afecciones cutáneas	No.	%
Micosis superficiales	69	74,2
Dermopatía diabética	9	9,7
Piodermatitis	5	5,4
Dermatitis	4	4,4
Zooparasitosis cutánea	3	3,3
Virosis cutánea	1	1,0
Psoriasis	1	1,0
Úlcera trófica	1	1,0
<b>Total</b>	<b>93</b>	<b>100,0</b>

Según el estado nutricional (**tabla 2**), si bien el mayor número de pacientes eran sobrepeso (53,7 %), también primaron en ellos las micosis superficiales (37,6 %). Ningún integrante de la serie presentaba delgadez crónica y el sexo femenino predominó ligeramente sobre el masculino, con 51,6 %.

Tabla 2. Afecciones cutáneas según estado nutricional

Afecciones cutáneas principales	Estado nutricional						Total	
	Normal		Sobrepeso		Obeso		No.	%
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Micosis superficiales	22	23,6	35	37,6	12	12,9	69	74,2
Piodermatitis			3	3,2	2	2,1	5	5,4
Dermatitis	1	1,1	3	3,2			4	4,3
Zooparasitosis cutánea	1	1,1	1	1,1	1	1,1	3	3,2
Otras			8	8,6	4	4,3	12	12,9
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>25,8</b>	<b>50</b>	<b>53,7</b>	<b>19</b>	<b>20,4</b>	<b>93</b>	<b>100,0</b>

De la población estudiada, 60 se enmarcaban en las edades de 50-59 años (64,5 %). En la **tabla 3** se muestra que 71,9 % de los pacientes tenían un control metabólico inadecuado y que en 63,4 % de ellos se observaban micosis superficiales.

Tabla 3. Afecciones cutáneas según control metabólico

Afecciones cutáneas principales	Control metabólico			
	Adecuado		Inadecuado	
	No.	%	No.	%
Micosis superficiales	10	10,7	59	63,4
Piodermatitis	1	1,1	4	4,3
Dermatitis	2	2,1	2	2,1
Zooparasitosis cutánea	1	1,1	2	2,1

Al relacionar los factores de riesgo (**tabla 4**) se constató que 56,0 % de los pacientes fumaban e ingerían bebidas alcohólicas, de manera que en 43,1 % de ellos persistía un control metabólico inadecuado.

Tabla 4. Control metabólico según factores de riesgo

Control metabólico	Factores de riesgo						Total	
	Tabaquismo		Alcoholismo		Ambos		No.	%
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Adecuado	1	1,1	1	1,1	12	12,9	14	15,1
Inadecuado	1	1,1	6	6,5	40	43,1	50	53,7
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>2,2</b>	<b>7</b>	<b>7,6</b>	<b>52</b>	<b>56,0</b>	<b>64</b>	<b>68,8</b>

## DISCUSIÓN

En 1964 se halló una incidencia de 15-20 % de dermatosis en diabéticos, lo cual fue considerado como complicaciones de la enfermedad, por cuanto incluso el prurito que aparece en ellos, puede desencadenar una sobreinfección bacteriana o micótica;<sup>4</sup> sin embargo, otros autores<sup>5-8</sup> estiman que hasta 30 % de estos pacientes presentan afecciones cutáneas, como se encontró en 27 % de los incluidos en el presente estudio.

La presencia de lesiones en la piel de personas con diabetes sacarina deviene un indicador de que algo no anda bien en ellas.<sup>5,6</sup>

Según Zavala,<sup>5</sup> aunque Zaballos ha referido una elevada frecuencia de dermatosis infecciosa, con primacía de las micosis superficiales, tanto él como otros<sup>4</sup> hallaron que las infecciones por hongos en los pies fueron las más representativas. El predominio de lesiones micóticas coincide con lo observado en esta casuística y en una comunidad del territorio villaclareño (Rosales Glorie L. Labor educativa con pacientes diabéticos en un área de salud [trabajo para optar por el título de especialista de I Grado en Medicina General Integral. 2004. Policlínico "Armando García Aspuru", Villa Clara).

Varios factores se relacionan con la aparición de algunas dermatopatías cutáneas en la población diabética, entre los cuales merecen citarse:

- Alteración del sistema inmunológico; supresión de la inmunidad garantizada por células, específicamente anomalías en la función leucocitaria, que incluyen disminución en la quimiotaxis, fagocitosis y destrucción de gérmenes patógenos.
- Hiperglucemia (carbohidratos refinados o azúcares), que constituye la principal fuente de energía de los microorganismos; estos últimos, por hallarse en altas concentraciones en la sangre de la persona diabética, favorecen el crecimiento de ciertos hongos, entre los cuales figuran las levaduras del género *Candida*, que suelen establecerse en los pliegues cutáneos o el área genital.
- Daños de la diabetes a la circulación en general, con marcado compromiso vascular dérmico e hipoxia tisular, que permite el acceso de organismos patógenos a su interior.
- Hipohidrosis, que se presenta en los diabéticos con larga evolución de su enfermedad.
- Dificultad de los leucocitos para migrar a través de los capilares engrosados.
- Neuropatías, tanto periférica, que reduce la capacidad del paciente para percibirse tempranamente de la afección cutánea, como autonómica y sensorial, que debilitan las defensas de la piel y la tornan más vulnerable a los agresiones externas.
- Glucosilación de la hemoglobina en elevadas cifras, que disminuye la llegada de oxígeno a los tejidos.

Fajre *et al*<sup>4</sup> y Zavala<sup>5</sup> afirman haber encontrado una alta incidencia de micosis superficiales en personas obesas y con sobrepeso, como igualmente constataron los autores de este artículo.

La acentuada frecuencia de manifestaciones cutáneas en pacientes de 50-59 años se correspondió en parte con la mayor prevalencia de diabetes mellitus de tipo 2 en ellos, así como también con la primacía de lesiones de origen micótico.

Zavala<sup>5</sup> y Torres<sup>6</sup> opinan que la descompensación del control metabólico se relaciona con la aparición de afecciones micóticas en la piel, como coincidentemente se observó en esta casuística.

Se insiste en la necesidad de adoptar las medidas profilácticas pertinentes para evitar la ocurrencia de esas lesiones y en el autocontrol, puesto que toda precaución es poca en estos casos, teniendo en cuenta que un mínimo traumatismo, una pequeña herida o un mal cuidado de la piel, unido a un desequilibrio metabólico y a un exceso de peso corporal, pueden provocarlas.<sup>5,6</sup>

Los síntomas de la embriaguez y los de la hipoglucemia tienden a ser similares e incluir fatiga, desorientación y mareo.<sup>9</sup> El alcohol suele disminuir los niveles de glucemia, pero a veces los aumenta por los carbohidratos contenidos en ciertas bebidas; incremento que puede producirse de igual modo cuando se consume con las comidas o antes de ellas.<sup>10</sup>

Asimismo, la nicotina del tabaco eleva las concentraciones de colesterol y glucosa, lo cual acrecienta las posibilidades de padecer diabetes mellitus y descontrolar el proceso metabólico; pero también de aumentar los niveles hormonales, como los del cortisol, que alteran los efectos de la insulina.<sup>11</sup> El tabaquismo agrava y torna más frecuentes las complicaciones vasculares en estos pacientes.<sup>12</sup>

La fuerte asociación entre tabaquismo e insensibilidad a la insulina podría explicar la mayor prevalencia de las diferentes expresiones clínicas del síndrome metabólico en fumadores, quienes tienen, por término medio, altos valores de triglicéridos en sangre y bajos de colesterol "bueno".<sup>11</sup>

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Foss N, Polon D, Takada M, Foss FM, Foss M. Skin lesions in diabetic patients. Rev Saúde Publ 2005; 39(4):1-5.
2. Serrano R. La piel del paciente con diabetes. <<http://www.saludymedicinas.com.mx/Nota.asp?ID=1603&IDC>>[consulta: 21 marzo 2011].
3. Guías ALAD de diagnóstico, control y tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2. Rev ALAD 2006; 14(3):111-4.
4. Fajre X, Pérez L, Pardo J, Dreyse J, Herane MI. Manifestaciones cutáneas de diabetes mellitus. Rev Méd Chile 2009;137(7):894-9. <[http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0034-98872009000700005&script=sci\\_arttext&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0034-98872009000700005&script=sci_arttext&lng=es)>[consulta: 9 abril 2010].
5. Zavala AV. Manifestaciones cutáneas de la diabetes. Madrid: FUEDIN, 2003:1.
6. Torres Herrera O. Usted puede controlar su diabetes. La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 2007:5.
7. Guerra Castro M, Fernández Martori M, Soler Cárdenas SF, Uribe-Echevarría Delgado AD, Rodríguez Mena GA. Estudio de las enfermedades dermatológicas en diabéticos del Centro de Atención al Diabético. Matanzas. Año 2003. Rev Méd Electr 2008; 30(1). <<http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202008/vol1%202008/tema02.htm>>[consulta: 9 abril 2010].
8. Erkow K, Berers MH, Fletcher AJ. Manual Merck de información médica para el hogar [versión en CD-ROM]. Madrid: Océano, 2005.
9. Diabetes y alcohol. <<http://www.dmtipo2.com/pages/consejos-ALCOHOL.php>>[consulta: 9 abril 2010].

10. La diabetes. El uso del alcohol y las personas que tienen diabetes.  
<<http://www.nebraskamed.com/Health-Library/3448/Uso-del-Alcohol-y-las-Personas-que-Tienen-Diabetes>>[consulta: 21 marzo 2011].
11. Gary TC, Cockram CS. Causa y efecto: tabaquismo y diabetes  
<[http://www.diabetesvoice.org/files/attachments/article\\_333\\_es.pdf](http://www.diabetesvoice.org/files/attachments/article_333_es.pdf)>[consulta: 21 marzo 2011].
12. Fabián MG, Cobo AC. Tabaquismo y diabetes. Rev Inst Nac Enf Resp Mex 2007; 20 (2):149-58.

Recibido: 26 de abril de 2011

Aprobado: 14 de mayo de 2011

**Dra. Yudelsi Almarales Arias.** Policlínico Docente "José Martí Pérez", Bloque L, Centro Urbano "José Martí", Santiago de Cuba, Cuba.  
Dirección electrónica: kenys@enet.cu