

**Incidencia de los factores de riesgo del pie diabético en un área de salud**

**Incidence of risk factors of the diabetic foot in a health area**

**Dr Raúl Romay Buitrago, Dr Carlos del Risco Turiño, Dr Alejandro Ferrer Padrón, Dra Idania Curra Buitrago; Dr Rafael Pila Pérez**

Hospital Provincial Docente Clínico Quirúrgico Manuel Ascunce Domenech.  
Camagüey, Cuba.

**RESUMEN**

Una población diabética adulta aleatoriamente seleccionada fue analizada estadísticamente. Se encontraron manifestaciones clínicas de diabetes en el 27 % de ellos con predominio de las mujeres con el 69 %; y el factor de riesgo más incidente fue la mala educación diabetológica en un 71 %. El índice de hipertensos era de 61 %. Predominaron los consumidores de hipoglicemiantes orales y se detectó en ellos la presencia de arteriopatía clínicamente demostrable en un 48 %.

**DeCS:** PIE DIABETICO/epidemiología; PIE DIABETICO/factores de riesgo.

**ABSTRACT**

A diabetic adult population, randomized was statistically analyzed. Clinical manifestations of diabetes were found in 27% of them. Women prevailed with 69%. The most striking risk factor was the poor education about diabetes with a 71%, according to a test. The hypertension rate was 61%. The majority of them had hypoglycemic treatment orally and the presence of peripheral arteriopathy was shown clinically in 48 % of our series.

**DeCS:** DIABETIC FOOT; EPIDEMIOLOGY; RISK FACTORS.

## **INTRODUCCIÓN**

Después de la introducción de la insulina y los Hipoglicemiantes orales; el mejor conocimiento de la diabetes mellitus y su control ha prolongado el promedio de vida de estos pacientes y dominan la escena de las complicaciones vasculares (1).

Esta entidad constituye un problema de salud importante por sus complicaciones y secuelas, y es la vasculopatía una de las más frecuentes y agresivas (2, 3).

Se considera que cinco de cada seis amputaciones de miembros tienen como causa la arteriopatía diabética (4, 5).

La tercera parte de los diabéticos que son amputados de un miembro sufren una amputación contralateral en los tres años siguientes:

En cuanto a la denominación de la entidad periférica en el diabético ha habido conceptos cambiantes (6).

Debemos al profesor Mc Cook la clasificación actual de la misma(7, 8, 9).

Todos coincidimos con Martorell en la frecuencia de estas manifestaciones clínicas en un 25% de los diabéticos adultos (10).

Para justificar este problema, debemos cuantificar y evaluar los factores de riesgo y actuar contra ellos con diversas acciones de salud (11).

Con el propósito de orientarnos en estos aspectos analizamos un área de salud, que concluido este estudio fue dispensarizada por el Angiólogo del municipio, con fines preventivos.

## **MÉTODO**

Se realizó un estudio descriptivo transversal para estimar la proporción del comportamiento de los factores de riesgo del pie diabético en una población finita, lo cual permitió determinar la magnitud del problema y posteriormente diseñar una estrategia de intervención sobre el mismo, en el Policlínico Comunitario Santa Cruz del Sur.

La investigación se realizó desde el mes de marzo de 1993 hasta enero de 1994 con los diabéticos registrados en los consultorios de los Médicos de Familia del Policlínico de referencia, los que representan un universo de 298 diabéticos, a partir del cual se define la muestra que está dada por 100 sujetos.

Para la selección de los pacientes se enumeraron los consultorios consecutivamente, luego se confeccionó un listado de los diabéticos en los 27 locales y mediante una tabla de números aleatorios de Brdford Hill se seleccionaron 100 pacientes.

Se realizó una encuesta que respondiera al marco conceptual relacionado con el comportamiento de los factores de riesgo del pie diabético que fue llenado por los autores.

De igual forma se les realizó un test sobre sus conocimientos de los factores de riesgo de su enfermedad y los factores de nocividad que podían atentar contra sus pies, el que fue calificado por los autores como satisfactorio con un 70 % ó más de respuestas correctas.

No satisfactorio lo contrario.

Además estudiamos las manifestaciones clínicas de los pacientes, edad, sexo, la frecuencia de factores de riesgo y el tipo de control llevado por los enfermos, así como los riesgos de arteriopatía.

## RESULTADOS

En nuestra serie encontramos que tenían manifestaciones clínicas de pie diabético el 27 % de ellos, mientras que el resto 73 (73 %) no los tenían (Tabla 1).

**Tabla 1. Distribución de frecuencia según manifestaciones clínicas**

Valor	No.	%
Con manifestaciones clínicas de pie diabético	27	27
Sin manifestaciones clínicas de pie diabético	73	73
Total	100	100

**Fuente: Encuestas**

En la Tabla 2 observamos que en nuestra investigación predominó el sexo femenino con el 69 %, siendo las edades más frecuentes de los mismos entre 41 y 50 años y de 51 a 60 años con el 21 % y 15 % respectivamente.

**Tabla 2. Distribución según Edad y Sexo**

Valor	Masculino	%	Femenino	%	Total
Menos de 20 años			1	1	1
De 21 a 30 años			2	2	2
De 31 a 40 años	4	4	2	2	6
De 41 a 50 años	4	4	21	21	25
De 51 a 60 años	11	11	15	15	26
De 61 a 70 años	6	6	11	11	17
De 71 a 80 años	3	3	13	13	16
De 81 o más	3	3	4	4	7
Total	31	31	69	69	100

**Fuente: Encuestas**

El factor de riesgo más comúnmente reportado fue el de la deficiente educación diabetológica presente en el 71 % de los pacientes, siguió en orden de importancia la hipertensión arterial en el 61 % de los casos y de la deformidad podálica y la obesidad con el 29 % y 26 % respectivamente (Tabla 3).

**Tabla 3. Distribución de frecuencia según factores de riesgo**

Valor	SI	%	NO	%
Educación Diabetológica inadecuada	71	71	29	29
Hipertensión	61	61	39	39
Deformidad podálica	29	29	71	71
Obesidad	26	26	74	74
Fumador	19	19	81	81

**Fuente: Encuestas**

Hubo en nuestro estudio un predominio de los pacientes tratados con hipoglicemiantes orales en 65 (65 %), mientras que sólo 17 casos (17 %) emplearon insulina (Tabla 4)

**Tabla 4. Distribución de frecuencia según tipo de control habitual**

Valor	Frecuencia	%
Dieta	15	15
Dieta Hipoglicemiantes	65	65
Dieta e Insulina	17	17
Combinado	3	3
TOTAL	100	100

**Fuente:** Encuestas

En la Tabla 5 exponemos la distribución de arteriopatía y pudimos constatar que 48 enfermos (48 %) presentó arteriopatía periférica, mientras que la cardiopatía isquémica fue reportada en 29 casos (29 %). Sin embargo, fue llamativo en esta investigación que 47 pacientes no presentaban signos de arteriopatía.

**Tabla 5. Distribución de frecuencia según signos de arteriopatía**

Valor	Frecuencia	%
Arteriopatía Periférica	48	48
Cardiopatía isquémica	29	29
Antecedentes de A.T.I	3	3
Sin signos de arteriopatía	47	47

**Fuente:** Encuestas

## DISCUSIÓN

Los pacientes diabéticos son precozmente afectados por las arteriopatías a cualquier nivel y solamente mediante un interrogatorio acompañado de un examen clínico minucioso podemos definir su grado de afectación en los primeros estudios. Las acciones de salud son más eficaces y económicas en el momento actual. En

nuestro estudio había un 27 % que sabían que eran portadores de una enfermedad vascular periférica asociada a su diabetes mellitus, pero el 21 % lo ignoraba; sin embargo, ya tenían manifestaciones clínicas de la enfermedad arterial periférica. Nuestros enfermos habían sido atendidos por este motivo con diversos grados de afectación lo cual coincide con la literatura revisada (6, 7, 10-12). Cifra ésta por lo demás elevada en una muestra cuya media de edades era de 57, 07 años.

En nuestra investigación predominaron los enfermos del sexo femenino y por encima de 41 años

Rigol (11) y Mateo de Acosta (12), señalan que el diagnóstico de la diabetes mellitus se establece 10 veces más en personas de 45 años y en estas edades las mujeres diabéticas representan un 25 % más que los hombres diabéticos.

El factor de riesgo más comúnmente encontrado fue la deficiente educación diabetológica presente en un 71 % de los casos, este indicador resulta elevado si tenemos en cuenta que fue realizada la evaluación en forma de test, en el cual el encuestado debía responder sí o no y que ninguno de los mismos era analfabeto, por lo que se puede acceder a ellos por distintos métodos de educación para la salud. Le siguió en importancia la hipertensión arterial con un 61 %, lo que sugiere una afectación nefrovascular (13, 14).

En nuestro estudio predominaron los consumidores de hipoglicemiantes orales con 65 enfermos (65 %), lo que coincide con los autores revisados (15-17).

Mediante un examen cuidadoso del sistema arterial periférico llevado a cabo por personal especializado se detectó obliteración arterial de al menos un vaso en el 48 % de los pacientes, lo que constituye un verdadero índice de morbilidad. La cardiopatía isquémica estuvo presente en el 29 % de los diabéticos, lo que es similar a los estudios de Deschamps y Estevan (18, 19).

La intensificación de los programas de educación para la salud concernientes al pie diabético son una prioridad en la atención primaria y angiológica especializada, ya que al iniciar este estudio un número significativo de diabéticos, (71 %) desconocía cuánto le podía afectar la hiperglicemia, la dislipidemia, la hipertensión arterial, el hábito de fumar, el alcohol, así como numerosos aspectos del cuidado de sus pies. La forma óptima de acceder a la mente del paciente diabético aún hoy en día no se ha logrado.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pola P. Variaciones del Fibrinógeno Plasmático en pacientes diabéticos. Resumen. *Angiología*. 1994;56. 18-22.
2. Mc Cook J. Infecciones de los pies en los pacientes diabéticos. Análisis de 100 casos. Algunas conclusiones acerca de su tratamiento y prevención *Rev. Cubana. Cir* 1995; 5 (1): 37-44.
3. Viskum K. The prognosis of the conservative treated diabetic gangrene. *Act. Med. Scand*. 1969; 6(2): 185-319.
4. Ellemberg M. Diabetic foot. *J. Med*. 1973;7 (3): 27-28.
5. Bollinger A. *Angiología*. La Habana: Editorial Científico Técnica; 1982:180.
6. Descamps M. *Cirugía*. La Habana: Editorial. Científico Técnica; 1982: 1034-1051.
7. Mc Cook J. Diabético. *Rev. Cub. Hig. Epid*. 1979; 17 (2):163-173.
8. Fernández J *Angiología y Cirugía Vascul*. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 1987; 207-217.
9. Mc Cook J. Hacia una clasificación del pie diabético. *Angiología*. 1979; 7 (1):12-47
10. Martorell A. Diabetes y arteriopatías. *Angiología* 1987; 39 (4):36-39.
11. Rigol O. *Medicina General Integral*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación. 1987; t 1: 118-125.
12. Mateo de Acosta: *Manual de diagnóstico y tratamiento en Endocrinología y Metabolismo*. La Habana: Editorial Científico Técnica; 1985: 367-370.
13. Dueñas A. Hipertensión arterial. Sus contras en el nivel primario de salud. *Rev. Cub. Med. Gen. Integral*, 1992;8 (3):195-200.
14. Gregerman R. I. Envejecimiento y hormonas. En: Williams R.H. *Tratado de Endocrinología*. La Habana: Científico Técnica, 1983;t2:2118
15. Genky S. N. Patogénesis de las angionatías. *Khirurgia*, 1984; 10 (2): 132-136
16. Monton: Incidente and prevalence of clinical peripheral vascular disease in population based cohort of diabetic patiens. *Diabetes Care*. 1980; 31 (2): 650-654.
17. Roca R. *Temas de Medicina Interna*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación
18. Deschmps H. *Cirugía. Semiología. Fisiopatología y Clínica Quirúrgica*. La Habana: Editorial Científico Técnica;1982 T-2: 1075-1101.
19. Estevan JM. *Arteriopatías periféricas*. Barcelona. Edición URACH. Y CIA. 1992: 17-23.

*Dr Raúl Romay Buitrago.* Especialista de I Grado en Angiología y Cirugía Vascular.  
Hospital Provincial Docente Clínico Quirúrgico Manuel Ascunce Domenech.  
Camagüey, Cuba.