

HOSPITAL PROVINCIAL DOCENTE "MANUEL ASCUNCE DOMENECH" CAMAGÜEY

## **La diabetes mellitus en nuestro medio. Manifestaciones clínicas. Complicaciones. Causas de muerte**

Por los Dres.:

RAFAEL PILA PEREZ\*, EDUARDO A. GONZALEZ GARRIDO', BERTHA CARRASCO MARTINEZ\*\*, ARTURO DE LA  
HERRAN HERRERA\* Y JORGE BALSEIRO ESTEVEZ\*\*\*

Pila Pérez, R. *La diabetes mellitus en nuestro medio. Manifestaciones clínicas. Complicaciones. Causas de muerte.* Rev Cub Med 22: 2, 1983.

Se realiza un estudio de pacientes con diabetes mellitus, en el hospital provincial docente "Manuel Ascunce Domenech", de Camagüey durante el año 1980. Dicho estudio comprendió edad, sexo, color de la piel, tipo de diabetes mellitus, motivo de ingreso, síntomas y signos. Se detallan a la vez los procesos infecciosos (51,4%) que fueron las complicaciones que más se presentaron, así como otros en orden de frecuencia; se señalan las infecciones como la causante del mayor número de defunciones, seguidas por los trastornos de tipo vascular. Se revisa la literatura disponible en nuestro medio y se comparan nuestros resultados con los de otros autores.

### INTRODUCCION

La diabetes mellitus (DM) ha ido aumentando su importancia, afecta a un número cada vez mayor de personas y figura entre las primeras causas de muerte e incapacidad física.<sup>1</sup>

La distribución según sexo, edad y color de la piel de una determinada enfermedad es siempre interesante, ya que puede condicionar sus características clínicas y su evolución, y la DM no se aparta de esta ley general. Asimismo es de interés determinar la edad de inicio de la enfermedad, así como su dependencia a la insulina, complicaciones y causas de muerte.

El objetivo de este trabajo es relacionar nuestros resultados con otros estudios similares, que permitan caracterizar mejor esa entidad en nuestro medio.

Especialista de I grado en Medicina Interna. Hospital provincial docente "Manuel A. Domenech". Camagüey.  
Especialista de I grado. Jefe del Servicio de Endocrinología. Hospital provincial docente "Manuel A. Domenech".  
Camagüey.

**Medico posgraduado. Hospital provincial docente "Manuel A. Domenech". Camagüey**

## MATERIAL Y METODO

Revisamos los expedientes clínicos de los pacientes ingresados durante al año 1980 con diagnóstico de DM en el Hospital provincial docente "Manuel A. Domenech" de Camagüey; detectamos 322 casos, de los cuales desechamos 42 por no cumplir los parámetros establecidos, por tanto nuestro estudio comprendió 280 casos en los que se analizó: edad al ingreso, edad al comienzo de la enfermedad, sexo, color de la piel, tipo de DM según dependencia a la insulina, motivo de ingreso, síntomas y signos, complicaciones y causas de muerte.

El diagnóstico se fundamentó en los hallazgos clínicos y exámenes de laboratorio, especialmente la glicemia realizada por el método de la glucosa-oxidasa, cuyas cifras normales en ayunas son de 60 a 100 mg%; se consideró como patológicos aquéllos que presentaban valores por encima de lo normal por lo menos en dos oportunidades.

Como edad de comienzo consideramos la del inicio de la sintomatología, teniendo en cuenta que no siempre se puede establecer con absoluta precisión, por cuanto en muchos casos el comienzo es insidioso.

La clasificación de la enfermedad se estableció según el grado de dependencia a la insulina.<sup>2</sup>

## RESULTADOS

La población estimada de la provincia de Camagüey hasta el 30 de junio de 1980 alcanzaba la cifra de 664 017 habitantes, de los cuales 336 187 estaban dispensarizados (50,6%). Los diabéticos dispensarizados al cierre del año eran 2 819, lo que representa una tasa de 8,4 por cada 1 000 habitantes dispensarizados.

Las edades más frecuentes al ingreso fueron las comprendidas entre 61 y 70 años con 73 pacientes (26%), seguidas por las de 51 a 60 años con 68 (24,3%) y de 41 a 50 años con 44 (15,7%) (cuadro I).

Las edades de comienzo se distribuyeron en orden de frecuencia de la siguiente forma: entre los 41 y 50 años en 57 casos (20,4%), entre los 51 y 60 años en 48 (17,1%) y entre los 21 y 30 años en 47 (16,8%) (cuadro II).

La media de la edad al ingreso fue de 56,4 años y la del comienzo de la enfermedad de 37,7 años.

El sexo femenino con 178 casos (63,6%) y los pacientes de piel blanca 232 (82,8%), fueron los más afectados (cuadros III y IV).

La diabetes mellitus tipo III (no insulino-dependiente) ocupó el primer lugar en nuestro estudio con 136 casos (48,6%); el tipo II (insulino-conveniente), el segundo lugar con 121 (43,2%); y el tipo I (insulino-imprescindible), el tercer lugar con 23 (8,2%) (cuadro V).

### CUADRO I

LA DIABETES MELLITUS EN NUESTRO MEDIO. DISTRIBUCION SEGUN  
EDAD AL INGRESO

Edad al ingreso	No.	%
≤ — 20	8	2,8
21 — 30	6	5,7
31 — 40	21	7,5
41 — 50	44	15,7
51 — 60	68	24,3
61 — 70	73	26,0
71 — 80	39	13,9
81 y más	12	4,3

Fuente: Expedientes clínicos. Hospital provincial docente  
"Manuel A. Domenech". Camagüey.

### CUADRO II

LA DIABETES MELLITUS EN NUESTRO MEDIO. DISTRIBUCION SEGUN  
EDAD AL COMIENZO DE LA ENFERMEDAD

Edad de comienzo	No.	%
≤ — 20	39	13,9
21 — 30	47	16,8
31 — 40	40	14,3
41 — 50	57	20,4
51 — 60	48	17,1
61 — 70	30	10,8
71 — 80	10	3,6
81 y más	9	3,2

Fuente: Expedientes clínicos. Hospital provincial docente  
"Manuel A. Domenech". Camagüey.

### CUADRO III

#### LA DIABETES MELLITUS EN NUESTRO MEDIO. DISTRIBUCION SEGUN EL SEXO

Sexo	No.	%
Femenino	178	63,6
Masculino	102	36,4

Fuente: Expedientes clínicos. Hospital provincial docente "Manuel A. Domenech". Camagüey.

### CUADRO IV

#### LA DIABETES MELLITUS EN NUESTRO MEDIO. DISTRIBUCION SEGUN EL COLOR DE LA PIEL

Color de la piel	No.	%
Blanca	232	82,8
Negra	32	11,4
Mestiza	16	5,8

Fuente: Expedientes clínicos. Hospital provincial docente "Manuel A. Domenech". Camagüey.

### CUADRO V

#### DISTRIBUCION DE TIPOS DE DIABETES MELLITUS SEGUN DEPENDENCIA A LA INSULINA

Tipos de diabetes mellitus	No.	%
Tipo III	136	48,6
Tipo II	121	43,2
Tipo I	23	8,2

Fuente: Expedientes clínicos. Hospital provincial docente "Manuel A. Domenech". Camagüey.

Como motivo de ingreso predominó las lesiones en miembros inferiores en 73 pacientes (26,1%), seguidas por la astenia, el dolor precordial y la poliuria (cuadro VI).

La sintomatología más frecuente fue la dependiente de sepsis a diferentes niveles (urinarias, respiratorias, dermatológicas y otras) referidas por 144 pacientes (51,4%), la astenia en 136 (48,6%) el vértigo en 97 (34,6%) y la polidipsia y la poliuria en 85 (30,4%) y 82 (29,3%) casos, respectivamente (cuadro VII).

El signo predominante fue la hipertensión arterial en 78 enfermos (27,9%), seguida por el edema y la hepatomegalia en 40 casos (14,3%), respectivamente. Otros signos de importancia fueron las alteraciones oculares, la deshidratación y las lesiones dermatológicas (cuadro VIII).

Las complicaciones fueron: en primer lugar, la sepsis a diferentes niveles en 144 enfermos (51,4%); en segundo lugar, las vasculares, y dentro de ellas la hipertensión arterial en 78 casos (27,9%), las cardiopatías en 54 (19,3%) y la oftalmopatía en 25 (16,1%); y en tercer lugar, las metabólicas con 35 pacientes con cetoacidosis (12,5%) (cuadro IX).

En nuestra serie fallecieron 44 pacientes (15,7%). La sepsis fue la causa más importantes de muertes en 14 casos (31,8%), y entre ellas las del aparato respiratorio. Otras causas fueron las afecciones neurológicas y el infarto del miocardio en seis pacientes (13,6%), respectivamente (cuadro X).

CUADRO VI

LA DIABETES MELLITUS EN NUESTRO MEDIO. DISTRIBUCION SEGUN MOTIVO DE INGRESO

Motivo de Ingreso	No.	%
Lesiones en miembros inferiores	73	26,1
Astenia	45	16,0
Dolor precordial	34	12,4
Poliuria	27	9,6
Palidez cutáneo-mucosa	22	7,9
Trastornos oculares	22	7,9
Vómitos y diarreas	20	7,1
Prurito vaginal	10	3,6
Fiebre	8	2,9
Otros	9	3,2

Fuente: Expedientes clínicos. Hospital provincial docente "Manuel A. Domenech". Camagüey.

### CUADRO VII

#### LA DIABETES MELLITUS EN NUESTRO MEDIO. DISTRIBUCION SEGUN SINTOMAS

Síntomas	No.	%
Manifestaciones sépticas	144	51,4
Astenia	136	48,6
Vértigos	97	34,6
Polidipsia	85	30,4
Poliuria	82	29,3
Cefalea	75	26,8
Pérdida de peso	57	20,4
Disnea	44	15,7
Polifagia	43	15,4
Dolor precordial	34	12,1
Otros	44	15,7

Fuente: Expedientes clínicos. Hospital provincial docente "Manuel A. Domenech". Camagüey.

### CUADRO VIII

#### LA DIABETES MELLITUS EN NUESTRO MEDIO. DISTRIBUCION SEGUN SIGNOS

Signos	No.	%
Cifras tensionales elevadas	78	27,9
Edemas	40	14,3
Hepatomegalia	40	14,3
Trastornos oculares	25	8,9
Deshidratación	25	8,9
Lesiones dermatológicas	25	8,9
Palidez cutáneo-mucosa	22	7,9
Hemiplejía	10	3,6
Oligoanuria	10	3,6
Sangramientos	5	1,8

Fuente: Expedientes clínicos. Hospital provincial docente "Manuel A. Domenech". Camagüey.

CUADRO IX

LA DIABETES MELLITUS EN NUESTRO MEDIO. DISTRIBUCION SEGUN COMPLICACIONES

Complicaciones	No.	%
Infecciones	144	51,4
Hipertensión arterial	78	27,9
Cardiopatías	54	19,3
Oftalmopatías	45	16,1
Cetoacidosis	35	12,5
Nefropatías	15	5,4
Arteriopatía periférica	15	5,4
Otras	32	11,4

Fuente: Expedientes clínicos. Hospital provincial docente "Manuel A. Domenech". Camagüey.

CUADRO X

DIABETES MELLITUS EN NUESTRO MEDIO. DISTRIBUCION SEGUN CAUSAS DE MUERTE

Causas de muerte	No.	%
Infecciones	14	31,8
Afecciones neurológicas	6	13,6
Infarto del miocardio	6	13,6
Insuficiencia renal crónica	4	9,1
Edema agudo del pulmón	3	6,8
Otras	11	25,0

Fuente: Expedientes clínicos. Hospital provincial docente "Manuel A. Domenech". Camagüey.

DISCUSION

La mayor parte de los pacientes tenían al ingreso entre 40 y 70 años de edad (66%); es en estas edades donde son más notables las complicaciones. *Gómez y colaboradores*,<sup>3</sup> en un estudio de 150 pacientes, informan que el 39,3% tenían 54 años y más. *Licea y colaboradores*\* en su trabajo sobre diabetes mellitus e infarto del miocardio, encontraron que el 63,6% tenían 55 ó más años. Nuestros resultados coinciden con lo señalado.

Según algunos autores<sup>6</sup> la edad de comienzo puede ser muy variada. *Root* y *White*<sup>7</sup> afirman que en el 3% de los casos las manifestaciones se presentan antes de los 20 años, lo cual es similar al 2,1% encontrado por nosotros. La diabetes mellitus puede comenzar a cualquier edad,<sup>8</sup> pero hay autores que señalan que es más frecuente entre los 45 y 50 años; sin embargo, para nosotros la edad promedio de comienzo fue de 31,4 años.

El criterio general es que la enfermedad afecta por igual a ambos sexos hasta alrededor de los 40 años, a partir de entonces se señala una mayor incidencia en las mujeres.<sup>9</sup> En nuestra serie, 178 pacientes (63,6%) eran del sexo femenino; se informó resultados similares por *Civeira* y *colaboradores*<sup>10</sup> y por el MINSAP de nuestro país en 1968<sup>11</sup>.

El color blanco de la piel predominó en 230 casos (82,8%), lo cual consideramos que está en relación con las características étnicas de nuestra población.

Según la clasificación de diabetes mellitus por grado de dependencia a la insulina, encontramos que el mayor número de los casos eran del tipo III (48,6%), seguido por el tipo II (43,2%) y, finalmente, el tipo I (8,2%). *Amaro Méndez* y *Mateo de Acosta*<sup>2</sup> informan el 48,4% para el tipo III, el 43,6% para el tipo II y el 8% para el tipo I.

El motivo de ingreso más frecuente fue las lesiones de miembros inferiores en 73 pacientes, muy similar al 25% informado por otros autores.<sup>8</sup> La astenia fue motivo de ingreso en 45 pacientes (16%). *Mateo de Acosta*<sup>2</sup> señala que el 21,6% de sus pacientes se consultaron por este síntoma. Siguió en orden de frecuencia el dolor precordial en 34 casos (12,4%) con insuficiencia coronaria. *Licea* en 650 enfermos con infarto del miocardio halló 162 diabéticos, para el 24,3%, lo que denota la importancia de la adecuada valoración de la precordialgia en el diabético.<sup>4</sup> Otros motivos de ingreso fueron: poliuria, palidez cutáneo-mucosa, trastornos oculares, vómitos y diarreas entre otros.

La diabetes mellitus afecta múltiples órganos y sistemas del organismo, y sus síntomas generalmente están relacionados con la clínica de esta enfermedad, así como con las manifestaciones que motivan el ingreso de estos pacientes.

Los síntomas dependientes de procesos infecciosos de diferente localización fueron los más frecuentes presentes en 144 pacientes (51,4%),

El signo más llamativo fue la hipertensión arterial en 78 casos (27,9%). Otros autores<sup>12</sup> informan un porcentaje similar. Las infecciones de la piel se presentan en el 10% de los casos<sup>13,14</sup>, pero para nosotros representaron el 8,9%. Cuando un diabético sufre un proceso infeccioso, se produce un marcado deterioro de su control metabólico, a la vez que la respuesta normal a las infecciones de estos pacientes está alterada.<sup>15</sup> Las infecciones que más inciden en estos enfermos son las sepsis urinarias que son de dos a tres veces más frecuentes que el sujeto sano.<sup>6,15</sup> Otras infec-

ciones frecuentes son las respiratorias, que habitualmente tienen mal pronóstico.<sup>16</sup> Nosotros hallamos sepsis en pacientes con úlceras neuropáticas o vasculares de los pies, bronconeumonía, furúnculos, abscesos y otras, que se presentaron como complicación en el 51,4% de los casos. Las cardiopatías fueron complicaciones también frecuentes, y se presentaron en 54 pacientes (19,3%); resultados muy parecidos se señalan en otros estudios donde se informó el 19%.<sup>17</sup> Otras complicaciones notables por su frecuencia fueron las oftalmológicas en 45 enfermos (16%), como también es informado por Sachkova y colaboradores<sup>18</sup> con resultados similares.

Las causas de muerte más importantes fueron las infecciones, sobre todo las respiratorias, seguidas por las afecciones vasculares de diversas localizaciones. Amaro Méndez y colaboradores<sup>19</sup> hallaron como primera causa de muerte en 140 diabéticos, los procesos vasculares de grandes y pequeños vasos, seguido por las infecciones.

#### CONCLUSIONES

1. Las edades de ingreso más frecuentes estuvieron comprendidas entre 61 y 70 años (26%), y las de comienzo entre 41 y 50 años (20%).
2. El sexo femenino (63,5%) y los enfermos de piel blanca (82,8%) predominaron en nuestra serie.
3. La diabetes mellitus no insulino-dependiente (tipo III) ocupó el primer lugar con 136 casos (48,6%).
4. Las lesiones de miembros inferiores (26%) y el dolor precordial (12,4%) motivaron el mayor número de ingresos.
5. Las manifestaciones sépticas fueron los síntomas de mayor frecuencia (51,4%), seguidas por la astenia (48,6%), mientras que el signo más significativo fue la elevación de las cifras tensionales (27,9%).
6. Las complicaciones sépticas a diferentes niveles fueron las más frecuentes (51,4%) y las que motivaron el mayor número de defunciones (31,8%).

#### SUMMARY

Pila Pérez, R. et al. *Diabetes mellitus in our environment. Clinical manifestations. Causes of death.* Rev Cub Med 22: 2, 1983.

A study of patients with diabetes mellitus is carried out at "Manuel Ascunce Domenech" Provincial Teaching Hospital, Camagüey, in 1980. The study comprised age, sex, race, diabetes type, cause of admission to hospital, and signs and symptoms. At the same time infectious processes (51,4%) that were the most frequent complications, as well as others according to frequency order are detailed; infectious as causer of greater number of deaths followed by vascular disorders are pointed out. Literature at hand in our environment is reviewed and our results are compared with those from other authors.

#### RÉSUMÉ

Pila Pérez, R. et al. *Le diabète mellitus à notre milieu. Manifestations cliniques. Complications. Causes de mort.* Rev Cub Med 22: 2, 1983.

Une étude est faite des patients atteints de diabète mellitus à l'hôpital provincial d'enseignement "Manuel Ascunce Domenech", de Camagüey, au cours de l'année 1980.

L'étude a porté sur l'âge, le sexe, la couleur de la peau, le type de diabète, la cause d'hospitalisation, les symptômes et les signes. Les processus infectieux (51,4%), qui ont constitué les complications les plus fréquentes, sont décrits en détail, ainsi que d'au tres suivant l'ordre de fréquence. Les infections ont été la cause qui a entraîné le plus grand nombre de décès, suivies par les troubles vasculaires. La littérature concernant ce sujet est revue et les résultats obtenus sont comparés à ceux rapportés par d'autres auteurs.

#### BIBLIOGRAFIA

1. *Mateo de Acosta, O.; S. Amaro Méndez:* Características clínicas de la diabetes nte- lilitus en 250 pacientes de 15 años y más. Rev Cub Med 10: 6, 1971.
2. *Amaro Méndez, S.; O. Mateo de Acosta:* Clasificación de la diabetes mellitus según grado de dependencia a la insulina. Rev Cub Med 11: 409, 1972.
3. *Gómez Alzugaray, M.:* Bacteriuria asintomática en la diabetes mellitus. Rev Cub Med 18: 227, 1979.
4. *Ucea Puig, M. y otros:* Infarto del miocardio. Su relación con la diabetes mellitus. Rev Cub Med 19: 535, 1980.
5. *Pyke, D. A :* Genetic of diabetes. Endocr Metab 6: 285, 1977.
6. *Knowles, H. C.:* The incidence and development of diabetes mellitus. En: Diabetes. Editado por Williams, 1960.
7. *Root, H.; P. White:* Diabetes mellitus. Lansdsberger Med. Books. New York, 1956.
8. Health Information Fundation Bulletin. Progress in Health Services. 9: 7, 1960.
9. *Blumenthal, H. T. et al.:* Pathology and pathogenesis of the disseminated angiopathy of diabetes mellitus. In: Neibel, B. S. and Wremshall G. A. On the nature and treatment of diabetes, Netherlands. Excerpta Medica Foundation, 1965.
10. *Civeira, F. y otros:* Diabetes mellitus. Relación con la edad, sexo, color de la piel y período de debut. Rev Clin Esp 3: 165, 1980.
11. MINSAP: Salud Pública en cifras, 1968.
12. *Ucea Puig, M.:* Hipertensión arterial y diabetes mellitus. Rev Cub Med 16: 311, 1977
13. *Wills, N. R. et al:* Non-clostridial gas infection in diabetes mellitus Brit Med J 2 566, 1980.
14. *Younger, D.:* Infections and diabetes. Med Clin North 1005, 1965.
15. *Mateo de Acosta, O.:* Diabetes mellitus. Epidemiología. La Habana, Instituto Cubano del Libro, 1971. Pp. 60.
16. *George F.; Jr Cahill:* Enfermedades del metabolismo de los carbohidratos. Tratado de Medicina Interna. Ed. 14. Cecil-Loeb. Editorial Interamericana, 1977. Pp. 1894-1977.
17. *Cespo Valdes, N.; S. Amaro Méndez:* Características clínicas de la diabetes me- lilitus en 120 pacientes de 15 años y más. Rev Cub Med 17: 685, 1978.
18. *Sachkova, L. y otros:* Diabetes mellitus y sus complicaciones oftalmológicas en Cuba. 9: 3, 4, 5, 6, mayo-diciembre, 1970.
19. *Amaro Méndez, S.:* Causas de muertes y hallazgos necrópsicos en 140 nacientes diabéticos. Rev Cub Med 8: 71, 1969.

Recibido: 21 de junio de 1982.

Aprobado: 8 de diciembre de 1982.

Dr. *Rafael Pila Pérez*  
Hospital provincial docente "Manuel A.  
Domenech"  
Camagüey.