

HOSPITAL DOCENTE "V. I. LENIN". PROVINCIA DE HOLGUIN

Características clínicas de la diabetes mellitus en 120 pacientes de 15 años y más

Por los Dres.:
NELSON CRESPO VALDES y SERGIO AMARO MENDEZ

Crespo Valdés, N.; Amaro Méndez, S. *Características clínicas de la diabetes mellitus en 120 pacientes de 15 años y más.* Rev Cub Med 17: 6, 1978.

Se estudiaron 120 pacientes diabéticos de 15 años y más, 80 de ellos procedentes de un área urbana y 40 de un área rural. Todos los pacientes fueron estudiados en el hospital docente "Vladimir I. Lenin", de la ciudad de Holguín, durante el período comprendido de febrero a diciembre de 1975. La frecuencia de cetoacidosis fue el 27,5%; de retinopatía, 25%; neuropatía, 30%; cardiopatía, 19%; hipertensión arterial 20,8%; nefropatía, 6,6%; y arteriopatía periférica, 11%. Las diferencias clínicas entre pacientes procedentes de áreas urbana y rural no fueron tan señaladas como se esperaba al inicio. Es de destacar que los términos urbano y rural en nuestro país no tienen el significado tan extremo como en África, la India y Jamaica, o sea, en aquellos lugares donde se ha estudiado con mayor énfasis la llamada diabetes tropical.

INTRODUCCION

La diabetes mellitus, enfermedad metabólica crónica constituye en nuestros días un problema creciente de salud pública.

La elevada prevalencia de la enfermedad en la población general y la incidencia de sus complicaciones son objeto de estudio en muchos países del mundo. Para tener una idea de cuánto afecta la diabetes mellitus, en nuestro país se han realizado estudios en un sector urbano del Vedado en el que se encontró prevalencia de la enfermedad de 5,3% ¹

en un sector urbano-rural de Artemisa, una prevalencia menor: 2,64%;- y más recientemente en un sector urbano de la ciudad de Camagüey.³ Las características clínicas en adultos fueron estudiadas por Amaro;⁴ y en niños, por Navarro¹ en otras series.

El estudio realizado en La Habana metropolitana demostró una prevalencia mayor que en el sector urbano de Artemisa, como ya se ha dicho, y también en este último una prevalencia mayor en el área urbana que en la rural; sin embargo, las características clínicas de estos pacientes no fueron estudiadas.

Desde hace años, varios autores han venido señalando diferencias clínicas de la enfermedad de un país a otro,^{1,2,7} sobre todo en el tipo e intensidad de las complicaciones, y señalaron que en los países de clima tropical y en otros subdesarrollados existen variaciones

* Especialista de I grado en endocrinología. Jefe provincial de endocrinología. Provincial Holguín.

importantes que se resumen en una escasa frecuencia de cetosis y coma y una menor incidencia de complicaciones vasculares. Por las razones anteriores nos pareció indicado realizar un estudio de las características clínicas de la *dia-betes* en la provincia de Holguín.

MATERIAL Y METODO

Se estudiaron prospectivamente 120 pacientes diabéticos de 15 años y más, 80 de ellos procedentes de un área urbana y 40 de un área rural.

Todos los pacientes fueron estudiados en el hospital docente "Vladimir I. Lenin", de Holguín, durante el período comprendido de febrero a diciembre de 1975. El diagnóstico de diabetes mellitus se fundamentó en cifras de glicemia mayores de 120 mg % en ayuno (método de la glucoxidasa); o mayores de 140 mg %, 2 horas después de la ingestión de 100 g de glucosa, conjuntamente con la presencia de síntomas clínicos.

Todos los pacientes fueron citados a un consultorio habilitado al efecto, donde se les realizó la historia clínica usual de consulta con un modelo especial donde se recogía edad, sexo, procedencia, duración clínica de la enfermedad, historia familiar de diabetes, peso corporal y talla, tensión arterial y frecuencia de las siguientes complicaciones: cetoacidosis, retinopatía, neuropatía, cardiopatía, nefropatía y arteriopatía periférica. También se recogía el tipo de diabetes, tratamiento que seguía al momento del estudio, así como el grado de control.

Los criterios utilizados fueron los siguientes:

1. *Procedencia*. Se consideró población urbana la que reside en lugares de 2 000 o más habitantes, así como en las de 500 a menos de 2 000 que cuenten con características urbanas.

Se consideran características urbanas las siguientes: alumbrado público, calles pavimentadas, acueducto, red de alcantarillado o cloacas, servicio médico asistencial y centro educacional. En caso de que a una población le faltara una o hasta dos de esas características se considerará población urbana.

2. *Peso corporal*. Se expresó de acuerdo con el índice peso-talla.

Peso en kg _

Talla en cm — 100

— normal: entre 90 y 109 —

subpeso: menos de 90

— sobrepeso: entre 110 y 120

— obesidad: mayor de 120

3. *Exámenes complementarios*. Se realizaron los siguientes:

— glicemias en ayuno y posprandial de 2 horas después del desayuno

— albuminuria de 24 horas

— urea y creatina

— parcial de orina

— rayos X del tórax

— electrocardiograma

— fondo de ojo

El examen del fondo de ojo se realizó por un oftalmólogo, además de por nosotros. En los casos dudosos de arteriopatía periférica se realizó interconsulta con el an- giólogo.

4. *Complicaciones*. Estas fueron evaluadas en la forma siguiente:

- 4.1 *Tensión arterial*. El criterio diagnóstico de hipertensión arterial fue establecido cuando la diastólica era superior a 100 mm Hg en 2 o más casiones con el paciente acostado.

- 4.2 *Cetosis*. Cetonuria, cetonemia e hiperglicemia con reserva alcalina mayor de 15 mEq/l

Cetoacidosis. Cetonuria, cetonemia e hiperglicemia con reserva alcalina menor de 15 mEq/l

- 4.3 *Complicaciones oculares*

— retinopatía diabética grado I:
microaneurismas, microhemorragias,

grado II: hemorragias retíneas, exudados.

grado III: alteraciones venosas

grado IV: hemorragias del vítreo, retinitis proliferante, glaucoma secundario, desprendimiento de retina.

4.4 Complicaciones neurológicas

— síndrome del sistema nervioso periférico

a) *mononeuropatía asimétrica (única o múltiple)*

- de pares craneales
- de nervios periféricos

b) *Polineuropatía simétrica periférica*

- sensitiva
- motora
- mixta
- síndrome del sistema nervioso autónomo

Digestivos: diarreas de preferencia, nocturnas, trastornos dispépticos, náuseas y vómitos

Genitourinario: impotencia, eyaculación retrógrada, vejiga neuro-génica

Cardiovascular: hipotensión ortostática

4.5 Cardiopatía coronaria

a) diagnóstico clínico de angina de pecho, isquemia o infarto miocárdico

b) antecedentes de infarto miocárdico o hallazgo electrocardiográfico de infarto antiguo

c) insuficiencia cardíaca congestiva y arritmias

4.6 Arteriopatía periférica

— arteriosclerosis de vasos de grueso calibre

Criterio diagnóstico. Predominio en miembros inferiores con cuadro clínico de claudicación intermitente o dolor en reposo en casos graves; ausencia o disminución de pulso femoral o poplíteo.

— arteriosclerosis de vasos de mediano y pequeño calibres. Criterio diagnóstico

Predominio en miembros inferiores con cuadro clínico de claudicación de las masas musculares de la pantorrilla o del pie al ejercicio, dolor en reposo en los casos graves, sobre todo en las porciones acrales; pulsos pedios, tibial posterior, o ambos, disminuidos o ausentes, con pulso poplíteo o femoral presentes

— Microangiopatía diabética periférica

Criterio diagnóstico. Trastornos tróficos cutáneos, palidez y frialdad de miembros inferiores, alopecias regionales, anhidrosis y ulceraciones poco dolorosas de evolución tórpida. Pulsos periféricos normales.

4.7 Complicaciones renales

Nefropatía diabética. Criterio diagnóstico

Estadio I:

a) albuminuria mayor de 0,5 g/24 horas en ausencia de infección urinaria

b) insuficiencia renal de grado ligero, filtrado glomerular y pruebas de aclaramientos alterados. Urea y creatinina normales

Estadio II:

a) albuminuria mayor de 4 g/24 horas

b) síndrome nefrótico

c) insuficiencia renal moderada

CUADRO I

FRECUENCIA COMPARATIVA DE DOS SERIES DE DIABETICOS

| <i>Edad (en años)</i> | Holguín % (N = 120) | Habana (IEEM) % (N = 250) | | Holguín % (N = 120) | Habana (IEEM) % (N = 250) |
|-----------------------------------|---------------------------|---------------------------------|---|---------------------------|------------------------------|
| 15-24 | 2,5 | 14,8 | <i>Tipo de diabetes</i> | | |
| 25-44 | 21,6 | 29,2 | I | 4,2 | 8,0 |
| 45-64 | 55,0 | 46,0 | II | 28,3 | 43,6 |
| 65 y más | 20,8 | 10,0 | III | 67,5 | 48,4 |
| <i>Duración clínica (en años)</i> | | | <i>Tratamiento</i> | | |
| 0,4 | 42,5 | 32,4 | Dieta sola | 2,5 | 7,6 |
| 5-14 | 44,0 | 46,4 | Dieta más COH | 65,0 | 40,8 |
| 15 y más | 13,3 | 21,2 | Dieta más Insulina | 30,0 | 49,2 |
| <i>Sexo</i> | | | Dieta más Insulina Fenformín | | 2,4 |
| Femenino | 69,2 | 65,2 | Tolbután-Fenformín | 2,5 | — |
| Masculino | 30,8 | 34,8 | <i>Control</i> | | |
| <i>Peso</i> | | | Bueno | 29,2 | 10,0 |
| Obesidad femenina | 61,0 | 65,0 | Satisfactorio | 11,6 | 10,8 |
| Obesidad masculina | 27,0 | 55,0 | Permisible | 7,6 | 22,4 |
| <i>Historia familiar</i> | | | Malo | 51,6 | 56,8 |
| Con historia familiar | 65,0 | 55,2 | <p>Urea menor de 100 mg, densidad urinaria disminuida</p> <p>Estadio III: insuficiencia renal avanzada. Urea elevada, trastornos del equilibrio ácido básico, oliguria. Habitualmente muerte por insuficiencia renal o complicaciones cardiovasculares</p> | | |
| Sin historia familiar | 35,0 | 44,8 | <p>5. <i>Tipo de diabetes:</i> se siguió la clasificación clínica de la diabetes mellitus según grado de dependencia a la insulina⁴</p> <ul style="list-style-type: none"> — diabetes mellitus insulinoimprescindible (insulinodependiente cetósica o tipo I) Pacientes diabéticos a quienes se les desarrollan cetosis y cetoaci — diabetes mellitus insulinoconveniente (insulinodependiente no cetósica o tipo II) Pacientes diabéticos que no desarrollan cetosis si se suprime la administración de insulina, pero que sólo logran mantenerse libres de síntomas y alcanzan buen control con el uso de ésta — diabetes mellitus no insulinodependiente o tipo III. pacientes diabéticos que logran mantenerse libres de síntomas y que pueden alcanzar control bueno o satisfactorio con dieta e hipoglicemiantes por vía oral o solamente con dieta | | |

5. *Grados de control*: se utilizaron los criterios de bueno, satisfactorio, permisible y malo que aparecen en el texto de "Diabetes Mellitus" del profesor O. Mateo de Acosta.

RESULTADOS Y COMENTARIOS

Como puede verse en el cuadro I comparamos nuestros resultados con un trabajo realizado en el IEEM [Amaro] en el que los métodos utilizados fueron los mismos y sus resultados provienen de consulta especializada de diabetes.

En nuestra serie el sexo femenino predominó en una relación de 2,3 a 1, algo mayor que la serie de La Habana, así como la informada por otros autores.^{8,11} La composición de ambos sexos en cuanto a edad y duración clínica tiene algunas diferencias cuantitativas, pero en general sigue la misma tendencia de predominio en edades tardías y duración clínica de la enfermedad corta o intermedia. En nuestro país el predominio del sexo femenino ha sido señalado por diversos autores: Amaro 1,8:1, Muñoz, 1,6:1.

Historia familiar de diabetes

La influencia de la herencia en la etiopatogenia de la diabetes mellitus ha sido señalado por diversos autores.¹¹⁻¹³ En nuestra serie el 65% de los pacientes tenía antecedentes familiares de diabetes, algo mayor que la serie de Amaro (55,2%). La frecuencia de grado de parentesco coincidió con la serie de La Habana en que los hermanos, madre y tíos maternos son los antecedentes familiares más frecuentes hallados, por lo que las acciones de salud pública tendientes a un diagnóstico precoz de la diabetes pudiera llevarse a cabo a través del grupo familiar.

Obesidad

La obesidad es un segundo factor fundamental en el origen de la diabetes mellitus.¹⁴ En nuestra serie el 61% de los pacientes del sexo femenino era obeso, así como el 27% de los pacientes del masculino. En contraste con la

serie de La Habana, donde no existieron diferencias entre el sexo femenino y el masculino, nosotros encontramos poco sobrepeso en hombres. Es posible que una mayor actividad física explique, al menos en parte, esta diferencia.

La importancia de la obesidad como un factor precipitante de la diabetes mellitus fue señalado por Joslin,^w y en nuestro país, Mateo de Acosta^{15,18} ha insistido en su asociación frecuente a dicha enfermedad. Está por dilucidar la intimidad del mecanismo por el cual la obesidad puede dar lugar a que aparezca la diabetes o ser parte de la misma enfermedad. Se ha llegado a decir,¹⁷ que posiblemente el diabético sea obeso por ser diabético y no diabético por ser obeso. No obstante, su interpretación, es importante destacar el hecho de la obesidad en cuanto al valor preventivo de la diabetes mellitus.

Tipo de diabetes

Comparando nuestros resultados con la serie informada, vemos una preponderancia del tipo III (67,5%) en nuestros casos, así como una frecuencia de los tipos I (4,2%) y tipo II (28,3%).

La clasificación de la diabetes mellitus en insulino dependiente y no insulino dependiente es de más valor, ya que suprime una terminología confusa relacionada con la edad de aparición de la diabetes. La división de los insulino dependientes en tipos I y II se debe al hecho observado en los países tropicales, y, por tanto, en nuestro medio, de que los pacientes "diabéticos juveniles sean menos juveniles" de lo que generalmente se da a conocer, y han contribuido a crear el término de diabetes tropical.^{7,18}

Nuestros diabéticos en general son menos dependientes de insulina exógena, más estables, menos sensibles a la insulina y con menor tendencia a la cetoacidosis y a las complicaciones vasculares, que los pacientes de países no tropicales.

La razón del porqué no lo sabemos,

CUADRO II
FRECUENCIA DE COMPLICACIONES EN 120 PACIENTES DIABÉTICOS DE 15 AÑOS Y MAS, PROCEDENTES DE AREAS URBANA Y RURAL

| Complicación | Urbanos 80 | | | | Rurales 40 | | | | Ambos sexos | | | |
|---------------------------------------|------------|------|----------|------|------------|------|----------|------|-------------|------|---------|------|
| | Masculino | | Femenino | | Masculino | | Femenino | | Urbanos | | Rurales | |
| | No. | % | No. | % | No. | % | No. | % | No. | % | No. | % |
| Acidosis | 14 | 28,0 | 7 | 23,3 | 10 | 30,3 | 2 | 28,6 | 21 | 26,3 | 12 | 30,0 |
| Retinopatía | 10 | 20,0 | 9 | 30,0 | 9 | 27,3 | 2 | 28,6 | 19 | 23,8 | 11 | 27,5 |
| Nefropatía | 2 | 4,0 | 2 | 6,7 | 3 | 9,1 | 1 | 14,3 | 4 | 5,0 | 4 | 10,0 |
| Neuropatía | 12 | 24,0 | 9 | 30,0 | 13 | 39,4 | 2 | 28,6 | 21 | 26,3 | 15 | 37,5 |
| Hipertensión arterial | 12 | 24,0 | 6 | 20,0 | 6 | 18,2 | 1 | 14,3 | 18 | 22,5 | 7 | 17,5 |
| Cardiopatía coronaria | 7 | 14,0 | 4 | 13,3 | 11 | 33,3 | 1 | 14,3 | 11 | 13,8 | 12 | 30,0 |
| Complicaciones vasculares periféricas | 3 | 6,0 | 4 | 13,3 | 4 | 12,1 | — | — | 7 | 8,8 | 4 | 10,0 |

probablemente esté en relación con hábitos alimentarios.

Tratamiento

En el cuadro I se muestran los resultados del tratamiento al final del estudio. Utiliza dieta sólo el 2,5% de los pacientes; dieta y compuestos orales hipoglicemiantes, el 65%; y dieta e insulina, el 30%. Hubo un predominio mayor de pacientes en la serie de *Amaro* en cuanto a los tratados con insulina (49,2%), que pudiera deberse a la mayor intensidad clínica de los casos tratados en el Instituto de Endocrinología y Enfermedades Metabólicas.

Grado de control

El 40,8% de nuestros pacientes tenía control bueno o satisfactorio; el 7,6% permisible; y el 51,6%, malo. Ateniéndonos a nuestros resultados, nosotros obtuvimos un mejor grado de control en nuestros casos, que pudiera estar en relación más directa con la realidad común del diabético en nuestro país, pues elimina en cierta medida el sesgo de los casos complicados y con gran intensidad clínica de la diabetes.

Uno de los objetivos de nuestro tratamiento es mantener la glicemia tan normal como sea posible, porque creemos que con ello tenemos mucho menos complicaciones vasculares.

Frecuencia de complicaciones

Las diferencias clínicas entre pacientes procedentes de áreas urbana y rural no fueron en principio tan señalados como eran de esperar (cuadro II).

Los pacientes de área rural del sexo masculino eran más delgados y, además, tenían una frecuencia de complicaciones igual o ligeramente superior a la de los diabéticos de área urbana; se trataron con insulina en mayor proporción. Un mayor número de diabéticos de área rural eran del sexo femenino.

El grado de control fue en mayor frecuencia malo entre los diabéticos de procedencia rural que entre los de urbana. Las diferencias, repetimos, no fueron en la mayor parte de los casos muy marcadas, y el estudio en general tiene el sesgo de que el material clínico está formado por diabéticos que asistían al consultorio de endocrinología del hospital docente "V. I. Lenin".

Como quiera que el diabético de procedencia urbana le resulta más fácil asistir a dicha consulta que al diabético de origen rural, es posible plantearse que nuestro grupo rural esté formado preponderantemente por diabéticos con un trastorno metabólico más intenso, y que esto explique las diferencias antes señaladas.

Aun así, el estudio comparativo entre diabéticos de procedencias urbana y rural resulta sin duda importante. Se ha señalado por distintos autores, sobre todo *Tulloch*¹⁹ que la urbanización es un evento diabetogénico, y así pudo encontrar una elevación rápida de la incidencia de diabetes en regiones de Africa que fueron urbanizadas. También se ha señalado el hecho de que grupos étnicos de países no desarrollados que emigran a grandes urbes, incrementan su prevalencia de diabetes.

Nosotros hemos visto este hecho en nuestra práctica al encontrar un escaso número de pacientes de área rural, la que se refleja en esta tesis, y que sólo pudieron ser estudiados 40 pacientes en este grupo. Finalmente, *Amaro y colaboradores* encontraron correlación entre prevalencia de consumidores de productos anti-diabéticos e índice urbano-rural de la población, en dicho registro, en 1970, con un predominio del primero.

Un segundo aspecto del problema es si existe diferencia en la historia natural de la diabetes entre población de procedencia urbana y rural, y fue el abordado por nosotros, en este estudio.

En las limitaciones antes señaladas, consideramos que este estudio es útil en el sentido de que no refleja menor frecuencia de complicaciones vasculares en pacientes de área rural, y que por lo tanto sus resultados se oponen a la afirmación corriente de que los diabéticos que habitan en regiones no urbanizadas o de bajo desarrollo tecnológico, tienen menos complicaciones vasculares que los diabéticos que viven en zonas urbanizadas o desarrolladas.^{20*25}

Aunque el estudio tiende a demostrar lo opuesto, es decir mayor frecuencia de algunas complicaciones en pacientes de área rural, creemos que estos resultados están en relación con mayor intensidad del trastorno metabólico en los pacientes de área rural que acuden al consultorio. Los pacientes de área rural con un trastorno más ligero son posiblemente atendidos en otras unidades, y la intensidad de la enfermedad no exige un tratamiento especializado en nuestro hospital.

Por último, es de destacar que los términos urbano y rural, en nuestro país, no tienen el significado tan extremo como lo señalado en Africa, la India o Jamaica; o sea, en aquellos lugares donde se ha estudiado con más énfasis la llamada diabetes tropical.

Las características de nuestro proceso revolucionario tienden a borrar las diferencias existentes entre el "campo" y la "ciudad", como se ha demostrado a través de los años en el campo de la educación, salud pública y medios de difusión. Por lo tanto, nuestra población y nuestros diabéticos de áreas rurales poseen no pocos elementos de urbanización, y por otra parte, nuestras regiones más urbanizadas, así como nuestra sociedad en general, no tiene mucho de los elementos *estresantes* (grandes multitudes, desempleo, "lucha por la vida") que caracterizan a los grandes centros urbanísticos de los países occidentales.

Por consiguiente, sin que esto deba ser tomado como simple conjetura, en estos momentos fundamentada por el estudio aquí presentado, creemos que existe uniformidad de la evolución clínica de nuestros diabéticos de zonas urbana y rural y que ello es debido, posiblemente, a la menor diferencia entre una y otra por las razones antes mencionadas.

CONCLUSIONES

1. Se estudiaron 120 pacientes diabéticos de 15 años y más, 80 de procedencia urbana (66,6%) y 40 de procedencia rural (33,4%).
2. Los pacientes del sexo femenino predominaron sobre los del masculino en una relación 2,3:1.
3. La mayor frecuencia se encontró en pacientes en edades comprendidas entre 45-64 años (55%).
4. La obesidad se encontró en un 51%, y existe marcada diferencia entre el sexo femenino (61,4%) y el masculino (27%). Hubo menor proporción de obesos en los diabéticos del área rural, sobre todo del sexo masculino.

5. El 4,2% de los casos se catalogaron como tipo I; el 28,3% como tipo II; y el 67,5% como tipo III, según la clasificación de la diabetes de acuerdo con el grado de dependencia a la insulina.
6. El grado de control obtenido en nuestros pacientes fue de 29,2% bueno; el 11,6%, satisfactorio; el 7,6%, permisible; y el 51,6% un grado de control malo. Los pacientes de áreas rurales tuvieron mayor frecuencia de control malo (62,5%) que los urbanos (46,2%).
7. La frecuencia de cetoacidosis de la serie, fue del 27,5%; retinopatía, 25%; neuropatía, 30%; cardiopatía, 19%; hipertensión arterial, 20,8%; nefropatía, 6,6%; y arteriopatía periférica, el 11%.
8. La frecuencia de complicaciones estuvo en relación con el mayor tiempo de duración clínica de la enfermedad y el grado de control malo.
9. Las diferencias clínicas entre pacientes procedentes de áreas urbana y rural no fueron tan señaladas como eran de esperar al inicio.
10. Es de destacar que los términos urbano y rural en nuestro país no tienen el significado tan extremo como lo señalado en Africa, la India o Jamaica, o sea, en aquellos lugares donde se ha estudiado con mayor énfasis la llamada diabetes tropical.
11. Creemos que existe uniformidad clínica en la evolución de nuestros diabéticos de áreas urbana y rural, y que esto es debido posiblemente a la menor diferencia entre uno y otro por las razones antes expuestas.

SUMMARY

Crespo Valdés, N.; Amaro Méndez, S. *Clinical characteristics of diabetes mellitus in 120 fifteen year old and older patients. Rev Cub Med 17: 6, 1978.*

One hundred and twenty fifteen year old and older diabetics were studied. Eighty out of them lived in an urban area and 40 in a rural area. All patients were studied in the "Vladimir I. Lenin" Teaching Hospital, Holguín city, between February-December, 1975. Ketoacidosis was found in 27,5%; retinopathies, in 25%; neuropathies, in 30%; cardiopathies, in 19%; arterial hypertension, in 20,8%; nephropathies, in 6,68%; and peripheral arteriopathies, in 11%. Clinical differences between patients from urban and rural areas were not as marked as it was expected. It should be stressed that the terms urban and rural in our country do not involve the extreme meaning as it does in Africa, India and Jamaica, that is, in those areas where the so called tropical diabetes has been exhaustively studied.

RESUME

Crespo Valdés, N.; Amaro Méndez, S. *Caractéristiques cliniques du diabète mellitus chez 120 patients âgés de 15 ans et plus. Rev Cub Med 17: 6, 1978.*

120 patients diabétiques de 15 ans et plus ont été étudiés, dont 80 provenant d'une aire urbaine et 40 d'une aire rurale. Tous les patients ont été étudiés à l'hôpital d'enseignement "Vladimir I. Lenin", de la ville de Holguín, pendant la période comprise de février à décembre 1975. La fréquence de cétoacidose a été de 27,5%; rétinopathie, 25%; neuropathie, 30%; cardiopathie, 19%; hypertension artérielle, 20,8%; néphropathie, 6,6%; et artériopathie périphérique, 11%. Les différences cliniques entre les patients provenant des aires urbaine et rurale n'ont pas été très significatives. Il faut souligner que les termes urbain et rural à notre pays, n'ont pas la signification extrême qu'ils ont en Afrique, en Inde et en Jamaïque, c'est-à-dire dans les pays où l'on a étudié plus profondément le diabète tropical.

FE3BME

Kpeono Bajntfeio, H.; AMapo Meimec, C. KjmmreecKHe - xapaKTeúicTHiai caxapHoro flaaóeTa y 120 nameHTOB b bos - paaie 15 JX6T x OTapme. Bev Cub Itod 17» 6» 1978

Ehjno npoBexehO nocJiefIOBaHHe **120** naoaeHTOB b Bospaore **15**- jmt * oTapise. **80** is oómero hx qacua npozBBasT b ropo^e i **40** b cojc&cxoS **80H8**. Boe 8TB nameHTH óhjijh odojie^oBara B- mniHinecKOM rooim&ae mera "Bnajtnmpa H. Ucraina" ropoja ÚJiirHH. b* Tejera* n*r*o,na saKJUJWHHoro iseswy \$eBpajieii h «enatípeM Meofluam **1975** roga. ^CTOTa neToracoioT oiuiia paB Ha **27,5%**; peraaonaTiH, **25%**; HeBponaTKH, **30%**; Eapraonaram **19%**; BHOQKoro KgoBHHHoro apTepHajn>Horo ,naB*eBM+ **20,8%**; He\$ponantH, 6,6/ii nepa^puncKofi apTepaonaTra **11%**. Rrora qeome rtitamnr iieamy nanzeHTaMH, npoxiBarapMH b - cejiLciaix 30Hax h ropoflciaaa nanzeHTaia h« <5hjijh apno BHpa Z8HHUMS, 'TO OKHHaJIOCI> eme B OaMOM Ha^ai8 npOBOfleHEH 20- ojiejoBaraT. HeoóxoOTMo noffHepKHyn, hto tspmehh oejiBCKoz h ropo^oKoft b Hameft oTpaHe He mieDT Tasofl 3HanHTeJBHo8 - B8JKH00TH KaK HanpzMep b A\$P«ice, ÚHfID i flMafee, um lie b Tex MecTax, rae óhji ochOBaTejiMO isy^eH tbk HasuBaeiaci - TpoúmeOKHH raaóeT.

BIBLIOGRAFIA

1. Muñoz, J. A. Prevalencia de la diabetes mellitus en un sector urbano de La Habana. Tesis de grado IEEM. La Habana, 1971.
2. Díaz, O. Prevalencia y características epidemiológicas en un sector urbano-rural. Artemisa. Tesis de grado. IEEM. La Habana, 1973.
3. Quirantes, A. y otros. Prevalencia de la diabetes mellitus en un sector de salud urbano de la ciudad de Camagüey. Trabajo presentado en la V Jornada Interna del Instituto de Endocrinología y Enfermedades Metabólicas. La Habana, 1975.
4. Amaro, S. Características clínicas de la diabetes mellitus en 250 pacientes de 15 años y más. Tesis de grado IEEM. La Habana, 1971.
5. Navarro, L. Características clínicas de la diabetes mellitus juvenil en Cuba. Tesis de grado. IEEM. La Habana, 1970.
6. De Zoysa, V. P. Clinical variation of the diabetic syndrome in a tropical country (Ceylan). Arch Intern Med 88: 812, 1951.
7. Tulloch, J. A. Diabetes mellitus in the tropics. E. and S. Livingstone, London, 1962.
8. Arseth, S. Cardiovascular renal disease in diabetes mellitus. Acta Med Scand (Suppl) 281, 1953.
9. Jorde, R. The diabetes sumey in Bergen, Norway, 1956. Norwegian Unive. Press, Bergen, Oslo, 1962.
10. Joslin, E. P. et al. The treatment of diabetes mellitus. Tenth edition, Lea and Febiger, Philadelphia, 1959.
11. White, P. The Inheritance of Diabetes. Med Clin North Am 49: 1015: 1965.
12. Cammidge, P. J. Diabetes mellitus and heredity. Br Med J 2: 738, 1928.
13. Joslin, E. P. Diabetes mellitus in the future. Diabetes 10: 148, 1961.
14. Jackson, W. P. V. et al. Observations on heredity and obesity in the emergence of diabetes. Diabetología 7: 405, 1971.
15. Mateo de Acosta, O. Diabetes mellitus. Conceptos fundamentales. Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas. La Habana, 1966.
16. Mateo de Acosta, O. Discurso en conmemoración del día mundial de la salud dedicado a la diabetes mellitus (abril 9, 1971). Publicación interna.
17. Wateris, J. Clinical Diabetes Mellitus. Ed Eyre and Sportiswoode, London, p. 25, 1968.
18. Diabetic Association of India. World Congress in Diabetes in the Tropics, Programme and Abstracts, Bombay, India, 1966.
19. Tulloch, J. A. Diabetes mellitus in Africa, in diabetes mellitus. Editado por L. P. Duman, University Press, Edinburgh, 1965.
20. Campbell, G. D.; Me Neill, W. G. Diabetes in the Tropics. Br M J 2: 73; 633, 1959.
21. Lal, H. B. et al. Clinical Patterns and complicaron of Diabetes Mellitus in India. Pos- grad. Med J 44: 223, 1968.
22. Rulnich, P. A.; Anderson, P. S. Diabetes mellitus in Hiroshima, Japan. A detection Program and Clinical Survey Diabetes II: 533: 533, 1962.
23. Ibrahim, M. B. Diabetes in East Pakistan. Br Med J 1: 837, 1962.
24. Trypathy, B. B.; Kar, B. C. Observations on clinical patterns of diabetes mellitus in India. Diabetes 14: 404, 1965.
25. Me Fadzen, A. J. S.; Young, R. Diabetes among the Chinese in Hong Kong. Diabetes 17: 219, 1968.