

ESTUDIO ANATOMOPATOLOGICO DE LA DIABETES MELLITUS. ANALISIS DE LAS CAUSAS DE MUERTE

DR. HECTOR MARINO PEREZ PAZ. (*)

DR. LUIS FELIPE ROSILLO CORREA (**)

(*) Endocrinólogo, Especialista de 1er. Grado, Jefe del Servicio de Endocrinología del Hospital Provincial Clínico Quirúrgico "Saturnino Lora", Santiago de Cuba, Oriente.

(**) Residente de Tercer Año de Medicina Interna, Hospital Provincial Clínico Quirúrgico "Saturnino Lora", Santiago de Cuba, Oriente.

INTRODUCCION

La Diabetes Mellitus representa en nuestros días un problema creciente de la Medicina y de la Salud Pública, que está directamente relacionado con un aumento en el diagnóstico y el incremento real de su incidencia, y ello se debe a un mayor y mejor uso de los métodos de detección de la enfermedad y al empleo de técnicas más sensibles. A estos factores se suma una mayor longevidad de la población general, que facilita la expresividad de la herencia diabética y resulta también que el aumento del promedio de vida del paciente diabético favorece la posibilidad de difusión y transmisión de la enfermedad.

La Diabetes Mellitus ha ido colocándose en un lugar más preponderante como causa de muerte y así vemos como después de haber sido la última de las principales causas de muerte en 1910 y la décimosexta causa en 1958, ascendió a una de las primeras diez causas de muerte en 1968.⁽¹⁾ Es importante también señalar que los trastornos básicos causantes de muerte de pacientes diabéticos han cambiado evolutivamente, y vemos cómo en la era preinsulínica, los trastornos metabólicos agudos constituían la primera causa de muerte; éstos fueron desplazados por un aumento en la mortalidad a causa de las complicaciones del paciente diabético, hasta la introducción en el arsenal terapéutico de los antibióticos y quimioterápicos en que con el aumento del promedio de vida por la utilización de las medidas antes señaladas, la lesión vascular pasa a constituir, hasta nuestros días, una causa importante de muerte del diabético.

Este trabajo ha sido precedido por los estudios de 140 diabéticos fallecidos, realizado por el Dr. Amaro Méndez en el Hospital Provincial

de Camagüey (1963-1967)⁽²⁾ y de 302 pacientes diabéticos fallecidos, realizado por el Dr. Rolando Suárez en el Hospital "Comandante Fajardo" de La Habana. (1963-1970)⁽³⁾ ambos del I.E.E.M.

Nuestro propósito consiste en aclarar la causa de muerte y los hallazgos necrópsicos en el paciente diabético en nuestro medio, estableciendo relaciones con los estudios antes mencionados.

MATERIAL Y METODO

Se estudiaron 324 diabéticos necropsiados en el Hospital Clínico Quirúrgico "Saturnino Lora" de Santiago de Cuba, Oriente, que comprendieron el total de pacientes diabéticos fallecidos en dicho Hospital desde el año 1966 a 1973. En estos casos se determinó: la edad al morir, edad en que apareció la enfermedad, duración clínica de la enfermedad, color de la piel, se determinó asimismo, la causa directa o básica de la muerte, los hallazgos necrópsicos más importantes relacionados con la Diabetes Mellitus y además los hallazgos importantes sin relación aparente con la misma. En el estudio se relaciona también el número de necropsias realizadas a pacientes diabéticos con el total de necropsias efectuadas en el mismo período de tiempo.

RESULTADOS

Como puede observarse en el Cuadro I, en el período comprendido desde el año 1966 a 1973 se realizaron en el Hospital General "Saturnino Lora", 5.101 necropsias de las que 324 correspondieron a fallecidos que padecían de Diabetes Mellitus, los cuales representaron el 6.3% del total de fallecidos autopsiados. Es de notar que en el último año hubo un aumento en el número de necropsias realizadas a pacientes diabéticos (8.3%) siendo el número más bajo el año 1967, con un 3.9%.

CUADRO I

Edad a la muerte y sexo:

En el Cuadro II se muestra la frecuencia según sexo y grupo etáreo, encontrada en nuestra serie. En cuanto al sexo podemos decir que en todos los grupos etáreos hubo un mayor porcentaje del sexo femenino sobre el masculino; 207 pacientes (63.9%) pertenecían al sexo femenino y 117 (36.1%) al masculino. En relación a los grupos etáreos al morir, encontramos de 15 a 24 años el 3% de los fallecidos, así como el 6.9% en las edades de 25 a 44 años, el 34.3% de 45 a 64 años, el 54.9% con 65 años y más, en 0.9% se ignoró la edad, siendo el grupo de 65 años y más el más numeroso. Se representa la distribución etárea, según década, y podemos observar que en nuestro estudio hay una mayor incidencia de muerte, de la sexta a la octava décadas siendo la séptima la que alcanza el punto más elevado de la curva.

CUADRO II

Edad del inicio del cuadro clínico

La distribución según la edad del debut clínico y sexo de los diabéticos fallecidos se ofrece en el cuadro III. En los grupos etáreos de 0 a 14 años y de 15 a 24 años de edad se encontró el 2.5% respectivamente en ambos grupos; el grupo de 25 a 44 años representó el 11.4% y el más numeroso lo constituyó el de debut entre 45 a 64 años de edad que representó el 36.1% de los casos, disminuyendo y quedando un 30.9% de casos en los cuales no se pudo determinar en sus historias clínicas y protocolo de autopsias, la edad de debut clínico de la afección. Es de observar que en todos los grupos etáreos hubo un predominio del sexo femenino sobre el masculino en la edad del debut, excepto en el grupo etáreo de 25 a 44 años donde el predo-

minio del sexo masculino fue muy ligero. El predominio del debut en el grupo de 45 a 64 años del sexo femenino, podría relacionarse con la menopausia, hecho biológico de la mujer en estas edades, ya que ha sido señalado por otros autores.(4)

Tiempo de duración de la D.M.

El cuadro IV señala la distribución de la serie según el tiempo de duración clínica de la D.M.; el 25.3% de los casos tenía de 0 a 5 años de evolución y el 21.9% de 6 a 10 años de evolución. Con un mayor tiempo de evolución se encontró un menor número de pacientes en cada grupo. En el 30.9% del total de casos no pudo determinarse el tiempo de duración clínica de la afección.

Color de la piel

En el Cuadro V se observa la distribución según el color de la piel donde se señala un marcado predominio de los fallecidos con color de la piel considerada mestiza sobre el resto, constituyendo el 36.4% de los casos al agrupar 118 casos. Le siguen en importancia los fallecidos con piel blanca, que fueron 113 casos (34.9%) y 87 fallecidos de piel negra que significaron el 26% de los casos; de piel amarilla se observaron 6 fallecidos, que representaron el 1.8% de los casos. En este trabajo hemos señalado el color de la piel sin que necesariamente pueda compararse su distribución con otros estudios en relación con la raza, ya que, dado el alto grado de mestizaje de nuestro medio, las conclusiones a este respecto sólo podrían darse basadas en datos antropométricos.

CUADRO III

CUADRO IV

CUADRO V

Causas de muerte.

El Cuadro VI relaciona las distintas causas de muerte con el sexo. En ella se observa que las infecciones ocupan un lugar preponderante igual al 46.9% del total de muertes. Encontramos que las respiratorias constituyeron el 24.1% lo que representó el mayor número de infecciones. Las infecciones urinarias agudas y crónicas constituyeron el 10.2%.

Los trastornos arterioescleróticos ocupan el segundo lugar como causa de muerte (32.7%) del total. Bajo esta alteración se agruparon:

1. El infarto de miocardio que alcanzó el 8.3% del total de casos fallecidos, con un ligero predominio del sexo femenino.
2. La cardiopatía isquémica no oclusiva, que representó el 10.8% de los casos.
3. Los accidentes cerebrovasculares que sumaron el 11.7%.
4. Otros trastornos arterioescleróticos, de menor número que representaron el 1.9% de los casos.

La glomeruloesclerosis se presentó en el 1.9% de los casos.

Los trastornos metabólicos agudos alcanzaron, a su vez, el 5.6% de los casos, alcanzando el coma diabético por cetoacidosis el 4.4%, la hipoglicemia el 0.9% y los trastornos hidroelectrolíticos el 0.3%.

Entre otras causas de muerte la cirrosis significó el 1.2% y el cáncer en diversas localizaciones el 5.6%, pudiéndose observar también otras causas de muerte de menor incidencia.

Causas de muerte y edad al morir

El Cuadro VII relaciona la causa de muerte con la edad al morir; es de notar el porcentaje de muerte por infecciones en edades comprendidas de 15 a 24 años (50%) y de trastornos metabólicos agudos (40%).

Las infecciones se encontraron como una causa de muerte más importante en los grupos de 25 a 44 años (45.5%), los trastornos arterioescleróticos en el 13.6% y la glomeruloesclerosis en el 9.1%.

En el grupo etáreo de 45 a 64 años encontramos variación significativa con respecto al grupo anterior. Las infecciones ocuparon el 50.5, la arterioesclerosis el 32.4 y los trastornos metabólicos agudos y la glomeruloesclerosis el 1.8 respectivamente.

Es de observar que la arterioesclerosis y la glomeruloesclerosis (34.6%) no fueron responsables de ninguno de los fallecidos a edades menores de 24 años y su mayor porcentaje fue después de los 45 años donde se agrupan 106 de los 112 casos que fallecieron por estos trastornos.

Causas de muerte y edad de aparición del cuadro clínico

El cuadro VIII nos señala las causas de muerte en relación con la edad de aparición del cuadro clínico, donde señalamos con mayor interés cómo, en los pacientes cuya afección se presentó en edades tempranas de la vida (0-14 y 15-24) las infecciones significaron la causa más importante de muerte: 50% en el primer grupo y 37.5% en el segundo. En el primer grupo no hubo fallecimientos a causa de arterioesclerosis ni glomeruloesclerosis y en el segundo grupo la glomeruloesclerosis ocupó el 12.5% de los casos y la arterioesclerosis el 12.5%.

Causas de muerte y duración clínica de la D.M.

En el Cuadro IX se muestra la relación existente entre la causa de muerte y la duración clínica de la D.M. Es de interés señalar cómo las infecciones fueron la causa más importante de muerte en todos los grupos. La arterioesclerosis aumentó en forma progresiva a medida que avanzamos en los distintos grupos de edades.

Hallazgos necrópsicos importantes en relación con la D.M.

En el Cuadro X se señalan los hallazgos necrópsicos más importantes en relación con la Diabetes Mellitus.

CONCLUSIONES

De los datos suministrados por la presente investigación podemos inferir que la alta mortalidad por infecciones agudas y crónicas (46.9%) ocupa el primer lugar como causa principal de muerte. En estudios realizados en el Hospital Comandante Fajardo de La Habana éstas ocuparon la segunda causa de muerte con el 28.2%(3); cifras similares a éstas fueron encontradas en un estudio realizado en el Hospital Provincial de Camagüey en 140 fallecidos diabéticos⁽²⁾.

Las alteraciones vasculares ocuparon el segundo lugar como causa de muerte (32.7%) cifra por debajo de las encontradas en Camagüey y La Habana que fueron del 51% y 52% respectivamente.

Los trastornos metabólicos agudos representaron el 5.6%, cifra que coincide con la alcanzada en Camagüey⁽²⁾ y que fue de 5.1% e inferior a la de La Habana (8%)(3)

La glomeruloesclerosis fue encontrada en 6 casos como hallazgo principal y en 49 asociada para un total de 55 casos, 16.9%, cifras inferiores a las encontradas por Suárez⁽³⁾. En 33 casos como hallazgo principal y en 97 asociada, con un 43% de incidencia en los 130 casos.

La gangrena isquémica de miembros inferiores con o sin amputaciones se presentó como hallazgo principal en 6 casos y asociada en 66 casos para un total de 72 en que representó el 22.2%. Amaro Méndez⁽²⁾ reportó el 2.1% como causa de muerte; Suárez⁽³⁾ encontró 66 casos (21.8%).

Llama nuestra atención el alto número de pacientes que han fallecido a edad avanzada de la vida, y si consideramos que el promedio de vida en nuestro país, antes del Censo de 1970 fue alrededor de los 69 años, comprobaremos que el promedio general de vida de los pacientes de la serie fue próximo a estas cifras (más del 89% de los fallecidos eran mayores de 45 años) y podemos añadir que el 54.6% de las mujeres y el 55.6% de los hombres murieron de 65 años o más.

La edad de la aparición del cuadro clínico, como generalmente se señala, fue para estos pacientes más frecuente en las edades medias de la vida.

El sexo femenino predominó sobre el masculino en proporción de 1.8 a 1.

Otras observaciones que se extraen de la investigación es que en nuestra serie, los trastornos arterioescleróticos fueron de relevante importancia como causas de muerte. Aproximadamente 1 de cada 3 casos falleció de un trastorno arterioesclerótico. El 93.8% de los casos presentó esta alteración en forma moderada o grave. El infarto del miocardio constituyó la cuarta parte de los fallecidos por trastornos arterioescleróticos. Las diferencias encontradas entre nuestro trabajo y otro realizado por Amaro Méndez⁽⁵⁾, un compañero de nuestro grupo, en relación con la presencia de infarto, parecen deberse a que nuestro estudio se realiza sobre hallazgos necróticos y el otro es de carácter clínico.

La microangiopatía, evidenciada por la glomeruloesclerosis intracapilar, se encontró en 1 de cada 6 casos en forma principal o asociada. Uno de cada 2 pacientes falleció a causa de infección y 1 de cada 18 de un trastorno metabólico agudo. Uno de cada dos

presentó alteración del tejido pancreático y en 1 de cada 23 existió una alteración de consideración. La cirrosis hepática se encontró como un hallazgo principal o asociado en 1 de cada 20 diabéticos fallecidos; el hígado graso fue muy frecuente (1 de cada 4 casos), la litiasis biliar fue algo menos frecuente pero también de importancia (1 de cada 7 casos). Uno de cada 4 casos presentó una infección urinaria crónica; la frecuencia del cáncer en todas sus localizaciones no fue superior a la de la población general y por último vemos que la tuberculosis no fue causa de muerte en ninguno de los casos, aunque se presentó en 1 de cada 36 casos como hallazgo asociado.

La Diabetes Mellitus hoy día continúa siendo una entidad desconcertante, en la que muchos de sus mecanismos patogénicos permanecen desconocidos. Sin embargo se ha avanzado considerablemente en el control terapéutico del paciente, y esto hace que el diabético mantenga un promedio de vida muy similar al de la población general, si existe una política sanitaria capaz de garantizar un mínimo de condiciones para su atención.

Nuestro estudio ha querido llamar la atención en aquellos puntos en que el trabajo del equipo de salud, puede ser efectivo para lograr una vida normal para el diabético; si además con esta contribución logramos aportar algunos datos en la caracterización del paciente diabético de nuestro medio, nos encontramos satisfechos.

RESUMEN

Se realiza un trabajo en el que se revisan los protocolos de las autopsias practicadas en el Hospital Clínico Quirúrgico "Saturnino Lora" de Santiago de Cuba, Oriente, de 1966 a 1973. Se analizan las causas de muerte de los 324 diabéticos fallecidos en este período de tiempo. Se relaciona este número con el total de muertes ocurridas en estos años y se determinan las causas de muerte del total de diabéticos encontrándose entre las principales las infecciones y los trastornos arterioescleróticos. Se detallan los hallazgos necróticos relacionados con la diabetes mellitus así como los más importantes sin relación aparente con ésta. Se relacionan las causas de muerte con el sexo, edad al morir, tiempo de evolución de la diabetes y edad de aparición del cuadro clínico de la afección. Se establecen relaciones comparativas con estudios similares realizados en el Hospital Comandante Fajardo de La Habana y en el Hospital Provincial de Camagüey. Se hace énfasis en las principales causas

muerte en el grupo estudiado y se destacan aquellas donde el equipo de salud puede actuar para su disminución

BILBIOGRAFIA

1. Barrera, A., y Gutiérrez, M.R.: La Diabetes como problema de salud. Trabajo del Curso de Estadísticas del MINSAP, 1969.
2. Amaro Méndez, S. et al.: Causas de muerte y hallazgos necrópsicos en 140 pacientes diabéticos. Rev. Cub. Med. 8: 71, 1969.
3. Suárez Pérez, R.; Mateo de Acosta, O.: Causas de muerte y hallazgos necrópsicos en diabéticos. Cuadernos de Endocrinología y Metabolismo, 2: 73-84, 1974.
4. Mateo de Acosta Fernández, O.: Diabetes Mellitus. Edit. Ciencia y Técnica, Inst. Cub. del Libro, La Habana, 1971.
5. Mateo de Acosta O., Amaro Méndez, S.: Características Clínicas de la Diabetes Mellitus en 250 pacientes de 15 años y más. Rev. Cub. Med. 10: 555, 1971.