

HOSPITAL CLÍNICO QUIRÚRGICO DOCENTE "JOSÉ LÓPEZ TABRANE". MATANZAS
Asociación de oclusiones arteriales en pacientes diabéticos.
Arterial occlusions relation in diabetic patients

AUTORES

Dr. Ridel Febles Sanabria (1)
Dr. Ubaldo Lorenzo Valdés (2)
Dr. CM Alfredo Aldama Figueroa (3)

(1) Especialista de 1er. Grado en Angiología y Cirugía Vascular. Profesor Asistente. FCMM.

(2) Especialista de 1er. Grado en Angiología y Cirugía Vascular. Profesor Instructor. FCMM.

(3) Doctor en Ciencias Médicas. Especialista de 2do. Grado en Fisiología Normal y Patológica. Profesor Titular Facultad Salvador Allende. Ciudad Habana. Investigador Auxiliar INACV.

RESUMEN

Con el objetivo de caracterizar la relación existente entre la enfermedad vascular periférica, la cardiopatía isquémica y la enfermedad cerebrovascular, se evaluaron 40 pacientes diabéticos sin distinción de edad o sexo clasificados en portadores de lesión arterial tipo ocluido o no ocluido. Se realizó a cada paciente un examen clínico, un estudio hemodinámico cuantitativo de ambos miembros inferiores y un electrocardiograma. Se observó que los pacientes ocluidos presentaron una mayor proporción de electrocardiogramas con signos de cardiopatía. De igual forma la distribución de síntomas y signos clínicos vasculares periféricos fueron diferentes en ambos grupos; encontrándose que los ocluidos presentaron mayor proporción de claudicación intermitente, mientras que los no ocluidos presentaron mayor proporción de dolor y sintomatología inespecífica. Finalmente se observó que la sintomatología clínica cardíaca y cerebrovascular no mostró diferencias entre ambos grupos.

DESCRIPTORES (DeCS):

DIABETES MELLITUS/complicaciones
DIABETES MELLITUS/diagnóstico
TRASTORNOS CEREBROVASCULARES/etiología
ENFERMEDADES VASCULARES PERIFÉRICAS/ etiología
ISQUEMIA MIOCÁRDICA/etiología
HUMANO
ADULTO

INTRODUCCIÓN

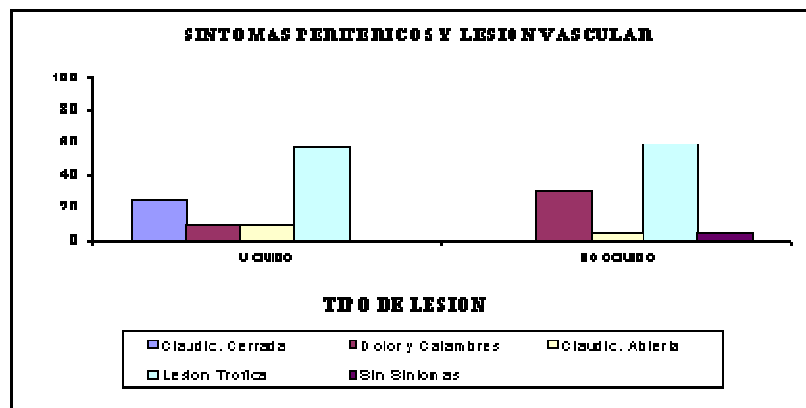
La diabetes mellitus constituye actualmente un problema global de salud, que afecta ya al menos 30 000 000 de personas, tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo. Las cifras anteriormente expuestas representan un estimado conservador, pues la misma se incrementa constantemente, a medida que asciende el promedio de vida en el hombre, como resultado del control de las enfermedades infecto contagiosas y el desarrollo de los servicios de Salud Pública (1). Entre las complicaciones que con mayor frecuencia se desencadenan en estos pacientes están las lesiones vasculares. En la provincia de Matanzas la macroangiopatía diabética de los miembros

inferiores constituye la primera causa de amputaciones en los Servicios de Angiología y Cirugía Vascular, correspondiéndose con los reportes estadísticos del resto del país y de países desarrollados. Estudios clínicos y epidemiológicos han evidenciado una alta frecuencia de hipertensión arterial, cardiopatía isquémica y enfermedad cerebrovascular en la población diabética. (2-5). La asociación de lesiones vasculares en diferentes sectores del organismo ha sido uno de los terrenos más investigados dentro de la diabetes mellitus y los párrafos anteriores brindan una buena muestra de esta afirmación. Una asociación de lesiones vasculares diferente o diferenciada dentro de diferentes subpoblaciones de pacientes diabéticos que abarque más allá de la clásica división entre tipo I y tipo II, es una interrogante aún no contestada y evidentemente lógica a la luz de los diferentes tipos de lesiones vasculares definidos.

Caracterizar la naturaleza de las asociaciones arteriales en diferentes localizaciones del organismo en pacientes diabéticos, constituye el objetivo principal de este trabajo.

MÉTODOS

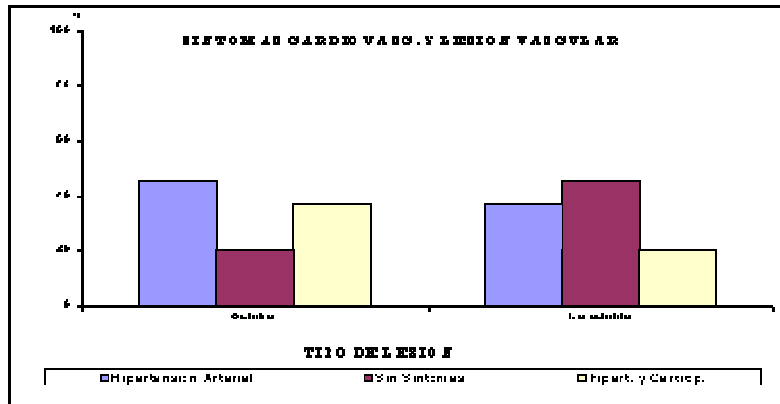
Se estudiaron 40 pacientes diabéticos independientemente del sexo y la edad, de los cuales 20 eran portadores de extremidades inferiores consideradas como ocluidas y el resto con extremidades no ocluidas, recogida de forma continua en el período comprendido entre febrero de 1993 y febrero de 1994, atendidos en consultas externas y sala de Angiología y Cirugía Vascular de la ciudad de Matanzas. El diagnóstico de tipo de pie se realizó según la clasificación de Aldama y col. (1992) y el diagnóstico del tipo de pacientes de según Aldama y col. (1995). A cada paciente se le llenó un formulario que incluía las variables siguientes: edad, sexo, tiempo de evolución de la diabetes mellitus, tipo de tratamiento, síntomas vasculares periféricos, síntomas cardiovasculares, examen electrocardiográfico, síntomas de enfermedad cerebrovascular y presencia de soplo carotideo. El tratamiento automatizado de la información se realizó en una computadora PENTIUM III, utilizando el paquete estadístico MICROSTA, se procesan los datos obtenidos, se estudia el porcentaje de positividad de lesión vascular en cada uno de los grupos, se realiza un análisis de varianza entre los dos grupos y posteriormente comparación de proporciones de dos a dos, empleándose una significación estadística del 5 % de confiabilidad.



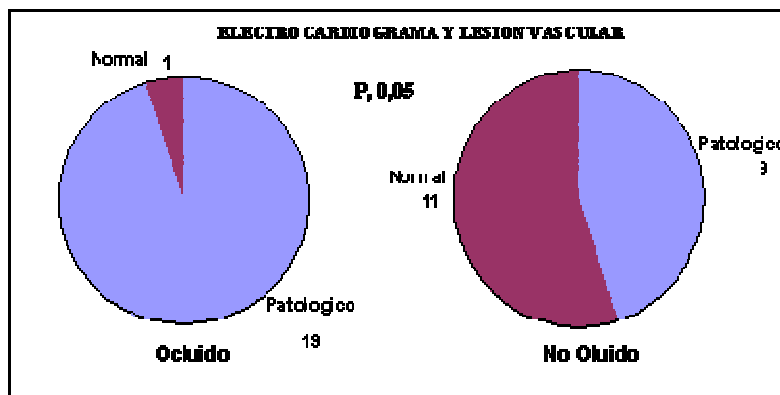
P < 0,05

RESULTADOS

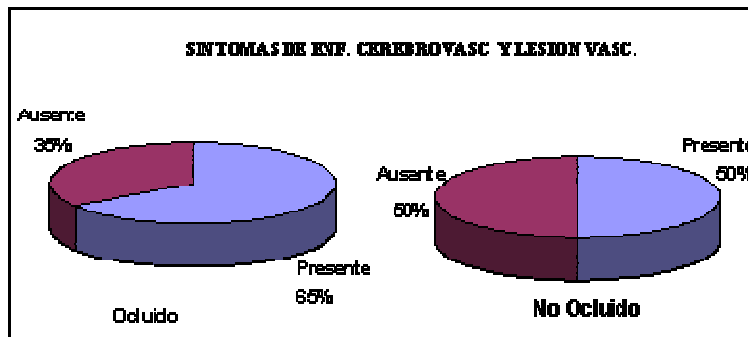
La distribución entre los dos grupos con respecto a la presencia de claudicación intermitente arterial, dolor, calambres y lesión trófica es diferente: con respecto a la presencia de lesión en los pies no existe diferencia significativa al comparar ambos grupos. Al analizar la claudicación intermitente se observa que la proporción de pacientes claudicantes es mayor en los ocluidos ($p < 0.05$). Este resultado sugiere que los individuos que no tienen oclusiones tronculares importantes tienen menos posibilidades de claudicar. Sin embargo, el dolor y los calambres en las piernas se manifiestan de forma inversa siendo mayor la proporción de pacientes con este síntoma en el grupo de los no ocluidos ($p < 0.05$).



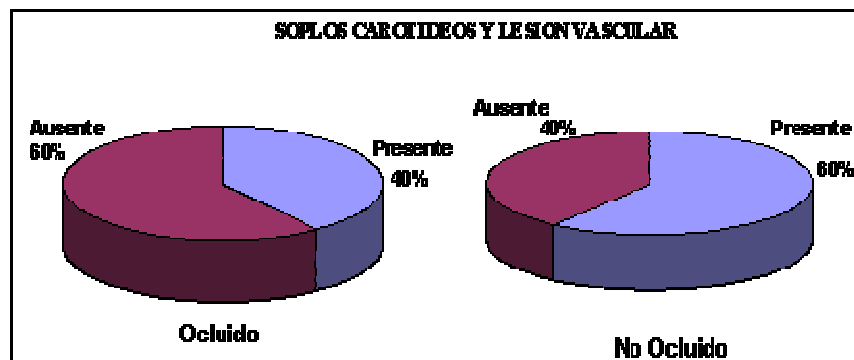
Al analizar esta variable y comparar ambos grupos no se aprecian diferencias estadísticamente significativas.



Estos resultados demuestran una positividad electrocardiográfica mayor en los pacientes ocluidos ($p < 0.05$).



El 35 % de los pacientes con lesión vascular tipo ocluido presentaban síntomas de enfermedad cerebrovascular y en el tipo no ocluido el 50 % presentaban algún tipo de sintomatología. Dichas cifras demuestran que esta variable se comporta de forma similar en ambos grupos.



Se constató por auscultación soplos carotídeos uni o bilateral en el 60 % de los pacientes ocluidos y en el 40 % de los no ocluidos; no observándose diferencias significativas desde el punto de vista estadístico.

DISCUSIÓN

La asociación entre la macroangiopatía diabética y la cardiopatía isquémica, hipertensión arterial e insuficiencia cerebrovascular ha sido reportada por Mc Cook y colaboradores desde 1979. De igual forma, Fernández y colaboradores (1982) reporta que un factor agravante de la macroangiopatía diabética de los miembros inferiores es su asociación a entidades como la cardiopatía isquémica, la hipertensión arterial, la obesidad y la insuficiencia cerebrovascular (6,7). La prevalencia de la hipertensión arterial en los pacientes diabéticos ha sido muy estudiada. Se reportan valores que van de un 10 % a un 80 % (11). El análisis de los elementos cardiovasculares permiten afirmar que en nuestro estudio se observó una mayor frecuencia entre trastornos electrocardiográficos en los pacientes con oclusiones importantes a nivel de la macrocirculación periférica, si bien la sintomatología se comportó de forma similar en ambos grupos. En lo referente a la enfermedad cerebrovascular, ni signos subjetivos, ni signos objetivos mostraron diferencias, aunque las cifras encontradas de frecuencia de soplos pudieran hacer pensar que poblaciones mayores permitirían demostrar una diferencia latente. Sin embargo, nos llamó la atención la elevada prevalencia de soplos carotídeos en cada grupo, siendo mayor que la prevalencia de síntomas

subjetivos de enfermedad cerebrovascular; esta observación se corresponde con lo reportado por otros autores, los cuales plantean que los soplos carotídeos, cervicales, orbitarios y craneales constituyen uno de los primeros indicios clínicos, y que no son más que la expresión de lesiones estructurales que aparecen en los pacientes afectados de enfermedad cerebrovascular. (5)

No existen dudas de que la diabetes mellitus genera daño circulatorio sistémico desde el momento de su inicio, observándose manifestaciones clínicas de sus complicaciones crónicas a los 10 años de evolución de la enfermedad, y de ellas, la aterosclerosis es una de las más frecuentes, afectando diversos grupos arteriales del organismo y manifestándose, desde el punto de vista de su localización, de igual forma que en el paciente no diabético, es decir, como una enfermedad coronaria, cerebrovascular o arterial periférica sin distinción de edad o sexo. (12,13)

Con este trabajo llegamos a las siguientes conclusiones:

Los pacientes portadores de lesión vascular tipo ocluido presentaron una sintomatología clínica caracterizada por la presencia de claudicación de tipo arterial, mientras que los no ocluidos se asocian fundamentalmente, a síntomas periféricos de naturaleza inespecífica. Los pacientes con lesión vascular de tipo ocluido presentan una mayor frecuencia de lesión cardíaca que los no ocluidos. La sintomatología clínica tanto cardíaca como cerebrovascular no resultaron variables sensibles en la caracterización del tipo de lesión vascular.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Dirección Nacional de Estadísticas. Anuario Estadístico. La Habana: MINSAP; 2004.
2. Licea Puig M. Hipertensión arterial y Diabetes Mellitus. Aspectos de interés. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 1986.
3. Zomerach S. Angina Pectoris in diabetic patients with normal coronary arteries. JAMA 1979; 18(2).
4. Licea Puig M. Infarto del miocardio. Su relación con la diabetes mellitus. Rev Cubana Med 1979; 18(2).
5. Thompson JE. Endarterectomía carotídea para insuficiencia cerebrovascular. Vascular Surgery 1986; 266-8.
6. Mc Cook Martínez J, Hurtado de Mendoza O, Valdés Castillo E. Macroangiopatía diabética periférica y lesiones arteriales asociadas. Angiología 1979; 31(3): 120-4.
7. Mc Cook J. Diabetic Macroarteriopathy of the lower limbs. An epidemiology study. Proceedings of the XI World Congress of the International Union of Angiology Praha; 1978.
8. Mc Cook. Pie diabético. Epidemiología. Rev Cubana Epid 1979; 17: 163-73.
9. Fernández Montequín J I. Fisiopatología de la angiopatía diabética. Actualidades en Angiología 1981; 5 (3): 15-23.
10. Aldama A, Vega ME, Ley J. Clasificación hemodinámica de la angiopatía diabética. Libro Resumen II Congreso Panamericano de la Unión Internacional de Angiología; 1992.
11. Fuller JA, Stevens LK. Prevalence of hypertension among diabetics patients and ITS Relation to vascular risk. Int Monitor 1992; 4: 7-13.
12. Pérez B. Macroangiopatía en la diabetes mellitus no insulino dependiente. Bol Hosp San Juan de Dios 1994; 40 (5): 288-93.
13. Maser RE. Cardiovascular Diseases and Arterial Calcification in Insulin Dependent Diabetes Mellitus. Interrelations and risk factor profiles pitteburg

Epidemiology of Diabetes Complications. Study V. Atherosclerothermb
1991; 1(4): 9158- 65.

SUMMARY

With the objective of characterizing the existent relationship among the outlying vascular illness, the ischemic cardiopathy and the cerebrovascular illness, 40 diabetic patients were evaluated without age distinction or sex classified as carriers of arterial lesion occluded type or not occluded. To each patient a clinical examination was carried out , a quantitative hemodynamic study of both inferior members, and an electrocardiogram. It was observed that the occluded patients presented a larger proportion of electrocardiograms with cardiopathy signs. In the same manner, the distribution of symptoms and vascular peripherals,clinical signs were different in both groups,finding that those occluded presented larger intermittent claudication proportion, while those not occluded presented greater pain proportion and unspecific symptomatology. Finally it was observed that the heart and cerebrovascular clinical symptomatology did not show any °differences between both groups.