

Enfermedades vasculares periféricas y niveles de calidad de vida en el municipio Diez de Octubre

Peripheral vascular diseases and levels of quality of life in 10 of October municipality

César de la Torre Puente,^I María Eugenia Triana Mantilla,^{II} Luís Enrique Rodríguez Villalonga,^{II} Yunier Arpajón Peña,^{II} Loyda Almeida Hernández,^{III} Ileana Martínez Góngora^{IV}

^I Policlínico Hospital "Raúl Gómez García". La Habana, Cuba.

^{II} Instituto Nacional de Angiología y Cirugía Vascular. La Habana, Cuba.

^{III} Facultad de Biología de la Universidad de La Habana. Cuba.

^{IV} Consultorio del Médico de la Familia del Municipio de Diez de octubre. La Habana, Cuba.

RESUMEN

Objetivo: Determinar la prevalencia de las enfermedades vasculares periféricas y los niveles de calidad de vida en el municipio "Diez de Octubre".

Métodos: Estudio descriptivo en una muestra aleatorizada (n= 200) de los 201 586 habitantes del municipio. El diagnóstico de las enfermedades vasculares periféricas se realizó por examen físico-vascular confirmado por estudios hemodinámico, ultrasonográfico, y ecográfico. Se aplicó el cuestionario de "Calidad de vida" SF-36 a los mayores de 18 años sin discapacidad mental.

Resultados: La tasa de enfermedades vasculares periféricas fue de 66 por 100 000 habitantes debida a las flebopatías (59,5 %), la macroangiopatía diabética (13,9 %), la enfermedad arterial periférica (8,4 %) y la cerebrovascular (6,4 %). Los factores de riesgo más frecuentes fueron: obesidad (48,5 %), hipertensión arterial (37,5 %) y tabaquismo (33,5 %). Hubo un incremento de enfermedades vasculares periféricas a partir de los 50 años con la presencia de dos o más enfermedades en el 37,3 %. De las personas. En aquellas con enfermedad vascular se encontró una disminución ($p < 0,05$) en todas las escalas de la calidad de vida con un deterioro en la medida sumaria "salud física", la que se encontró asociada a su presencia ($\chi^2 = 27,11; p = 0,001$).

Conclusiones: En el municipio Diez de Octubre, hay una elevada tasa de enfermedades vasculares periféricas con un deterioro importante en los niveles de calidad de vida de las personas que la padecen.

Palabras clave: Enfermedad vascular periférica; macroangiopatía diabética; aterosclerosis; factores de riesgo, calidad de vida.

ABSTRACT

Objective: To determine the prevalence of peripheral vascular diseases and the levels of quality of life in *10 of October* municipality.

Methods: A descriptive study was conducted on a random sample (n=200) from 201 586 inhabitants of the municipality. The diagnosis of peripheral vascular diseases was performed by physical-vascular examination confirmed by hemodynamic, ultrasound, and echo-Doppler studies. The "Quality of life" questionnaire SF-36 was applied to people older than 18 years without mental disabilities.

Results: The rate of peripheral vascular disease was 66 per 100 000 inhabitants due to phlebopathies (59.5 %), diabetic macroangiopathy (13.9 %), peripheral arterial disease (8.4 %) and cerebrovascular disease (6.4%). The most frequent risk factors were obesity (48.5 %), hypertension (37.5 %) and smoking (33.5 %). There was an increase in peripheral vascular diseases after the age of 50 years with two or more types of diseases in 37.3 % of the population. A decrease ($p < 0.05$) in all the quality of life scales, with deterioration in the disease-related summary measure "physical health", was found in people with vascular disorders ($\chi^2 = 27.11$; $p = 0.001$).

Conclusions: In *10 of October* municipality, there is a high rate of peripheral vascular diseases with a significant deterioration of the quality of life of people who suffer them.

Keywords: Peripheral vascular disease; diabetic macroangiopathy; atherosclerosis; risk factors; quality of life.

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades vasculares periféricas son aquellas donde están afectados los vasos arteriales, venosos y linfáticos con una elevada tasa de morbilidad y mortalidad. Estas enfermedades se mantienen ocultas en la población por ser asintomática, de ahí la importancia de realizar un diagnóstico precoz (interrogatorio, examen físico y complementario), para determinar la prevalencia oculta, indicar los tratamientos, prevenir las complicaciones, y la pérdida de la calidad de vida.¹

Entre ellas están la enfermedad arterial periférica^{2,3} y la cerebrovascular,^{4,5} las flebopatías (micro-várices y várices),⁶ las linfopatías (linfedema y linfangitis),⁷ el aneurisma de la aorta abdominal⁸ y las anomalías vasculares (tumores y

malformaciones vasculares).^{9,10} En la fisiopatología de las enfermedades arteriales periféricas juega un papel importante la aterosclerosis.¹¹

La localización en los miembros inferiores es muy común, pero con mucha frecuencia se pasa por alto sobre todo antes de los 55 años de edad. Se registra una prevalencia del 8-10 % en los adultos mayores y del 20 % cuando pasan de los 80 años de edad.^{2,3,12}

En la enfermedad cerebrovascular extracraneal, aún sin sintomatología, el daño arterial ya está presente; y es frecuente encontrar una estenosis carotídea asintomática en las personas geriátricas.^{4,5}

Las flebopatía (microvárices y várices) son debida a la insuficiencia venosa crónica, conjunto de alteraciones que ocurren en la piel y el tejido celular subcutáneo provocado por una hipertensión venosa mantenida, debida a una disfunción valvular u obstrucción venosa. Es considerada como una enfermedad crónica degenerativa de una elevada frecuencia, sobre todo después de la tercera década de la vida. Se registra que su prevalencia en las mujeres es mayor (20 a 50 %) que en los hombres (10 a 20%).^{6,13}

Las linfopatías (linfedema y linfangitis)^{14,15} y las anomalías vasculares (tumores y malformaciones vasculares)^(9,10) son poco frecuentes con la desventaja de no ser consideradas enfermedades crónicas. En el caso particular del linfedema, se puede agregar que es una enfermedad olvidada, evadida, e ignorada, poco reconocida como problema de salud a pesar del empeoramiento en la calidad de vida de los enfermos por la invalidez física y la repercusión psicológica.¹⁶

El aneurisma de la aorta abdominal es la dilatación patológica de la aorta infra-diafragmática; es una enfermedad común, pero fatal si no se realiza un diagnóstico diferencial oportuno.^{8,17}

Si bien las enfermedades cardio- y cerebrovasculares son las responsables de las altas tasas de morbilidad y mortalidad; también lo son las enfermedades vasculares periféricas al estar ubicada dentro de las 10 principales causas de muerte; agregándole la responsabilidad de las altas tasas de amputaciones no traumáticas de los miembros inferiores y su contribución a la discapacidad y la invalidez.^{18,19}

En Cuba estas enfermedades tienen un gran impacto sobre la mortalidad y los años de vida potenciales perdidos, de ahí que se constata la existencia de una mayor carga por muertes prematuras en los aneurismas de la aorta abdominal y en la angiopatía diabética. Esta última enfermedad ocupa el tercer lugar en la población.^{20,21}

Todas las enfermedades vasculares periféricas, en menor o mayor medida, repercuten de forma negativa sobre la calidad de vida de los que la padecen. Cabe señalar que no existe un consenso sobre el concepto de "calidad de vida", sobre sus dimensiones y su evaluación, aunque la Organización Mundial de la Salud (OMS) la define como: "la percepción personal de un individuo de su situación en la vida, dentro del contexto cultural y de valores en que vive, y en relación con sus objetivos, expectativas, valores e intereses".^{22,23}

Por todo lo anterior, es objetivo de este trabajo determinar la prevalencia de las enfermedades vasculares periféricas y los niveles de calidad de vida en el municipio de "Diez de Octubre".

MÉTODOS

Se realizó un estudio *cuasi* experimental, prospectivo y analítico en una muestra aleatorizada (n= 200) de los 201 586 residentes registrado en el año 2014 en el municipio Diez de Octubre.²⁴ Para el cálculo de la muestra se tuvo en cuenta la población del municipio, una seguridad de 99,9 %, un error máximo y una precisión de 3 %.

La Dirección Municipal de Salud seleccionó un Consultorio de Médico de Familia de fácil acceso tanto para el angiólogo responsable de realizar la pesquisa como para las personas interesadas en participar en el estudio, las que firmaron el consentimiento informado después de haberles explicado en qué consistía la investigación. En el caso de los menores de 18 años el documento fue firmado por los padres o los tutores. Se excluyeron del estudio los mayores de 18 años con discapacidad mental.

A todos los participantes se les llenó un cuaderno que incluía datos sociodemográficos tales como la edad (años), el sexo (femenino o masculino), el color de piel (blanca, negra, mestiza, amarilla), los antecedentes patológicos personales, el peso (kg), la talla (m), los factores de riesgo vasculares (hipertensión arterial, tabaquismo, diabetes mellitus, hiperlipemia, cardiopatía isquémica, y obesidad) y los resultados del cuestionario de calidad de vida.

También se les realizó un examen físico-vascular consistente en la toma de la tensión arterial, de la frecuencia cardíaca, y de los pulsos arteriales (radial, cubital, femoral, poplíteo, tibial posterior, pedio y carotideo).

Para confirmar el diagnóstico en las personas con algún signo o síntoma positivo de enfermedad vascular se les indicó: ultrasonido abdominal, índices de presiones tobillo/ brazo, ecodoppler carotideo y pletismografía digital de miembros inferiores (si eran diabéticos). Estos estudios también se les realizó a: hipertensos, hombres mayores de 55 años y mujeres mayores de 60 años de edad por ser considerados de riesgo.

El ecodoppler carotideo fue realizado con el equipo de ultrasonido modo B (Aloka Ultrasound Diagnostic Equipment, Tokyo, Japón), con un transductor lineal de frecuencia mayor de 7,5 MHz.

Se identificaron las enfermedades vasculares periféricas siguientes: anomalía vascular, enfermedad arterial periférica, macroangiopatía diabética, enfermedad cerebrovascular extracraneal, flebopatías, linfopatías y aneurisma de la aorta abdominal.

Los criterios seguidos para el diagnóstico de las mismas fueron:

- Anomalía vascular.⁷ Cuando se observó lesiones típicas de color rojo violáceo en el tórax, espalda, cabeza o rostro.
- Aneurisma de la aorta abdominal.^{6,17} Cuando el ultrasonido abdominal informó un diámetro de la aorta abdominal superior a tres cm.
- Enfermedad arterial periférica.^{1,8} Cuando las personas no diabéticas presentaban ausencia de alguno de los pulsos arteriales en miembros inferiores y el resultado del índice de presiones tobillo/ brazo era menor de 0,9 mmHg.

- Macroangiopatía diabética.²⁵ Cuando los diabéticos presentaban ausencia de alguno de los pulsos en miembros inferiores, y el índice de presiones tobillo/ brazo era menor de 0,9 mmHg o mayor de 1,2 mmHg; o presentaran algún tipo de lesión que caracterizan al pie diabético (absceso, celulitis, mal perforante plantar, gangrena isquémica), una lesión residual, o una úlcera isquémica en los miembros inferiores, o cuando en el examen neurológico mínimo la sensibilidad superficial y el reflejo osteotendinoso (patelar) era patológico.

- Flebopatías.^{4,26} Cuando se observó la presencia de microvárices o vrices en el examen físico, en uno o ambos miembros inferiores.

- Linfopatías.^{5,27} Cuando se observó la presencia de linfangitis o linfedema en el examen físico en uno o ambos miembros inferiores y en el caso del linfedema en otra parte del cuerpo.

- Enfermedad cerebrovascular extracraneal.² Cuando declararon en el interrogatorio tener síntomas neurológicos, retinianos o cerebrales; en el examen vascular presencia de un soplo en proyección de las carótidas o ausencia de los pulsos en las arterias carotídeas y el resultado del ecodoppler carotídeo informara algún grado de estenosis en una o ambas arterias carótidas.

Si la estenosis fue inferior de 50 %. Se clasificó como no significativa. Una estenosis igual o mayor de 50 %, se tomó como significativa.

Se aplicó el cuestionario de "Calidad de vida" SF-36²⁸ a los mayores de 18 años. Se evaluaron las escalas: 1) función física, 2) rol físico, 3) dolor, 4) salud general, 5) vitalidad, 6) función social, 7) rol emocional y 8) salud mental, las que fueron resumidas en:

- Salud física (que incluyó las escalas del 1 al 5).

- Salud mental (que incluyó las escalas del 4 al 8).

La salud física y la mental se clasificaron por los valores porcentuales de las escalas que la integran en:

- Alta: entre 100 y 80 %

- Moderada: entre 79 y 50 %

- Baja: menor de 50 %

La presencia de hiperlipemia se determinó cuantificando las concentraciones séricas de colesterol total y de triglicéridos. La toma de muestra sanguínea se realizó con jeringuillas plásticas desechables, en el horario de la mañana (07:00 y 09:00 h) después de un ayuno de 12 h. Se utilizaron juegos de reactivos enzimáticos colorimétricos (HELFA® Diagnósticos, Cuba) y el analizador bioquímico SELECTRA-ProM (ELITechGroup VITAL, Dieren-The Netherland).

Para los factores de riesgo vasculares se tuvieron en cuenta los siguientes criterios:

a. Hiperlipemia:^{29,30}

- Hipercolesterolemia: [colesterol total] \geq de 6,2 mmol/L.

- Hipertrigliceridemia: [triglicéridos] \geq de 1,7 mmol/L.
- b. Obesidad:³¹ índice de masa corporal \geq de 25 kg/m²
- c. Hipertensión arterial:³² cuando la tensión arterial era \geq de 140/ 90 mmHg.
- d. Diabetes mellitus, tabaquismo y cardiopatía isquémica: por declaración en el interrogatorio.

A nálisis estadístico

Las variables cuantitativas fueron resumidas en media y desviación estándar (DS); y las cualitativas en frecuencias absolutas y relativas.

Se estimó la tasa prevalencia total y específica de enfermedades vasculares periférica expresándola por 100 000 habitantes.

Para comparar los grupos entre sí se utilizaron las pruebas t Student para muestras independiente y la de comparación de proporciones; la prueba χ^2 para determinar la posible asociación entre la enfermedad vascular periférica y las medidas sumarias de calidad de vida. Se trabajó con 95 % de confiabilidad ($\alpha = 0,05$).

RESULTADOS

Se encontró un predominio del sexo femenino (69,5 %), del color de piel blanco (45 %), y una elevada frecuencia de personas con algún tipo de enfermedad vascular periférica (66,5 %). Los factores de riesgo vasculares más frecuentes fueron: obesidad (48,5 %), hipertensión arterial (37,5 %), tabaquismo (33,5 %), e hiperlipemia (26,5 %). Se observó un alto porcentaje de personas con más de tres factores unidos (41,5 %) (tabla 1).

Se constató que en el municipio hay una elevada prevalencia de enfermedades vasculares periféricas con una tasa global de 66 por 100 000 habitantes, donde las tasas de prevalencia específicas que más contribuyeron fueron: 59,5 de las flebopatías; 13,9 de la macroangiopatía diabética; 8,4 de la enfermedad arterial periférica y 6,4 de la enfermedad cerebrovascular extracraneal (tabla 2).

Se halló que el 100 % de las anomalías vasculares estaban en el grupo menor de 18 años. Las flebopatías estuvieron presentes en todos los grupos mayores de 18 años de edad, con frecuencia creciente en la medida que avanzaba la edad, más significativo en el grupo de 50 a 59 años (89,7 %) y en los mayores de 60 años (81,3 %). La enfermedad arterial periférica apareció a partir de la segunda década de la vida con mayor frecuencia a partir de los 50 años; y la macroangiopatía diabética y la enfermedad cerebrovascular extracraneal a partir de los 40 años de edad más frecuentes a partir de los 50 años, pero en el caso de la enfermedad cerebrovascular extracraneal tuvo mayor predominio en los mayores de 60 años (12 %); en este grupo también hubo una elevada frecuencia de personas con dos o más enfermedades vasculares periféricas presente (37,3 %) (tabla 3).

Tabla 1. Características generales de la muestra estudiada

Variables	No.	Frecuencia relativa (%)	
Sexo	Femenino	139	69,5
	Masculino	61	30,5
Color de la piel	Blanca	90	45,0
	Negra	45	22,5
	Mestiza	65	32,5
Enfermedad vascular periférica	Presente	133	66,5
	Ausente	67	33,5
Factores de riesgo	Ausente	53	26,5
	Hipertensión arterial	75	37,5
	Tabaquismo	67	33,5
	Diabetes mellitus	34	17,0
	Hiperlipemia	53	26,5
	Cardiopatía isquémica	31	15,5
	Obesidad	97	48,5
	Con tres o más	61	41,5
Rango de edad	7 días a 94 años		

Los porcentajes se calcularon sobre la base del total de la muestra (n= 200).

Tabla 2. Prevalencia de los tipos de enfermedades vasculares periféricas detectadas

Tipo de enfermedad vascular periférica (EVP)	No.	Frecuencia relativa (%)	Tasa de prevalencia*
Total de EVP	133	66,5	66,0
Anomalía vascular	5	2,5	2,5
Enfermedad arterial periférica	17	8,5	8,4
Macroangiopatía diabética	28	14,0	13,9
Enfermedad carotídea	13	6,5	6,4
Aneurisma aorta abdominal	3	1,5	1,5
Flebopatía	120	60,0	59,5
Linfopatía	8	4,0	4,0

* Por 100 000 habitantes.

Se encontró que las escalas de calidad de vida estaban significativamente disminuidas ($p < 0,05$) en el grupo de las personas con enfermedades vasculares periféricas, con excepción del rol emocional (tabla 4).

No existió asociación entre la presencia de enfermedad vascular periférica con la salud mental ($\chi^2 = 2,36$; $p = 0,64$), pero que sí con la salud física ($\chi^2 = 27,11$; $p = 0,001$). A estos resultados contribuyeron las personas con más de dos enfermedades vasculares periféricas presentes quienes mostraron bajos porcentajes para ambas medidas sumarias (tabla 5).

Tabla 3. Distribución de las enfermedades vasculares periféricas según grupo de edades

Tipo de EVP	< de 18 n= 40 (20 %)		18 - 39 n= 24 (12 %)		40 - 49 n= 22 (11 %)		50 - 59 n= 39 (19,5 %)		≥ de 60 n= 75 (37,5 %)	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
AV (n= 5)	3	7,5	2	8,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0
EAP (n= 17)	0	0,0	1	4,2	2	9,1	4	10,3	10	13,3
MAD (n= 28)	0	0,0	0	0,0	1	4,5	10	25,6	17	22,7
EC (n= 13)	0	0,0	0	0,0	1	4,5	3	7,7	9	12,0
AAA (n= 3)	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	4,0
Flebopatía (n= 120)	0	0,0	10	41,2	14	63,6	35	89,7	61	81,3
Linfopatía (n= 8)	0	0,0	0	0,0	1	4,5	2	5,1	5	6,7
Con dos o más EVP			1	4,2	6	27,3	9	23,1	28	37,3

Los porcentajes se calcularon sobre la base del total de muestra según corresponda.
 EVP= enfermedad vascular periférica; AV= anomalía vascular; EAP= enfermedad arterial periférica; EC= enfermedad carotídea; MAD= macroangiopatía diabética; AAA= aneurisma de la aorta abdominal.

Tabla 4. Valores de las escalas de calidad de vida en los mayores de 18 años con o sin enfermedades vasculares periféricas independiente de la edad y el sexo

Escala	Enfermedad vascular periférica				p
	Ausente (n= 31)		Presente (n= 129)		
	Media ± DS	IC ₉₅ %	Media ± DS	IC ₉₅ %	
Función física	29,1 ± 3,8	27,8 - 30,4	24,6 ± 5,1	23,7 - 25,5	3,9 x 10 ⁻⁶
Rol físico	7,7 ± 0,9	6,8 - 8,6	6,2 ± 1,9	5,9 - 6,5	1,5 x 10 ⁻⁹
Rol emocional	5,6 ± 1,0	5,3 - 5,9	5,3 ± 1,2	5,1 - 5,5	0,1 (NS)
Vitalidad	18,9 ± 4,9	17,2 - 20,6	15,6 ± 4,0	14,9 - 16,3	0,0008
Salud mental	25,5 ± 4,0	24,1 - 26,9	22,3 ± 4,9	21,5 - 23,1	0,0003
Salud general	17,3 ± 3,5	16,1 - 18,5	15,3 ± 4,9	14,5 - 16,1	0,016
Dolor corporal	11,0 ± 2,3	10,2 - 11,8	7,3 ± 4,0	6,6 - 8,0	0,0005
Función social	9,5 ± 1,1	8,4 - 10,6	8,2 ± 2,2.	7,8 - 8,6	5,9 x 10 ⁻⁶

DS: Desviación estándar; IC: Intervalo de confianza; p= nivel de significación de la comparación entre los grupos con y sin enfermedad vascular periférica. Se utilizó la prueba t de Student para muestras independientes.

Tabla 5. Medidas sumarias de la calidad de vida en los mayores de 18 años con o sin enfermedades vasculares periféricas con independencia de la edad, el sexo y la asociación entre ellas

Medidas sumarias	Clasificación	Enfermedad vascular periférica			
		Ausente (n= 31)		Presente (n= 129)	
		No.	%	No.	%
Salud mental	Alta	21	67,7	20	15,5
	Moderada	10	32,3	74	57,4
	Baja	-	-	35	27,1
Salud física (*)	Alta	21	67,7	25	19,4
	Moderada	10	32,3	70	54,3
	Baja	-	-	34	26,3

(*) Asociación de la enfermedad vascular periférica y la salud física
($\chi^2= 27,11; p= 0,001$)

Evaluación de la calidad de vida según tipo enfermedades vasculares periféricas más prevalente						
EVP prevalente	Salud mental			Salud física		
	Alta	Moderada	Baja	Alta	Moderada	Baja
Flebopatías (n= 74)	14	48	12	18	39	17
EAP (n= 6)	2	3	1	4	2	0
Presencia de dos o más EVP (n= 49)	7	22	20	6	18	25

EVP: enfermedad vascular periférica; EAP: enfermedad arterial periférica.

Se constató que la salud mental en el grupo con enfermedades vasculares periféricas tuvo una menor proporción de personas con calificación de alta (15,5 % vs. 67,7 %; $p < 0,05$); una mayor frecuencia con calificación de moderada y fue donde único estuvo presente la calificación de baja (27,1 %). La Salud Física mostró similares resultados.

DISCUSIÓN

El hallazgo de un porcentaje elevado de mujeres pudiera ser explicado por el hecho de que en el municipio de Diez de Octubre se registró ese año la existencia de 107 591 mujeres y 93 995 hombres para una relación de masculinidad de 874 hombres por 1 000 mujeres,²⁴ situación que está acorde con lo asentado para todo el país,¹⁸ además de señalar que son las féminas las que más acuden al médico.

Solo será comentado la elevada frecuencia del color de la piel blanca, sin hacer comparaciones con otros autores donde los resultados de sus investigaciones son basados en grupos étnicos, y no por este parámetro, el cual la OMS no incluye

dentro del conjunto de 25 indicadores, referidos a los tres componentes del marco mundial de vigilancia para las enfermedades no transmisibles donde se encuentran las enfermedades vasculares periféricas.³³

El hecho de encontrarse en este municipio una elevada tasa enfermedades vasculares periféricas (66 por 100 000 habitantes), debidas principalmente a las flebopatías (59,5), la macroangiopatía diabética (13,9), la enfermedad arterial periférica (8,4) y la enfermedad cerebrovascular extracraneal (6,4); sugiere la necesidad de incrementar el cuidado que deben recibir las personas con estas enfermedades en la atención primaria de salud, por el desconocimiento que tienen sobre estas y la necesidad de un tratamiento adecuado, de ahí que los individuos detectados enfermos se remitieron a los angiólogos de sus respectivas áreas de salud, para la prescripción del tratamiento, el control de los factores de riesgo y su seguimiento.

Los resultados de los estudios de prevalencia están en dependencia de la población estudiada, de la región geográfica, de los grupos étnicos y de la unidad de medida; y es precisamente este último aspecto donde radica el problema a la hora de contrastar los hallazgos. En sentido general hablan de tasa de prevalencia cuando la medida que utilizan es porcentual, y no la que verdadera le corresponde (número por 10ⁿ habitantes), de ahí que resultó difícil comparar los resultados obtenidos con los artículos publicados en la literatura; en algunos casos se compararon las frecuencias relativas y en otros solo se comentan.

Puras-Mallagray y colaboradores³⁴ en su estudio en la atención primaria de salud registran una prevalencia del 11 % de personas con signos y síntomas típicos de la enfermedad arterial periférica. Otros estudios publican valores de 10,7 % y 13,1 %.^{3,35} Estos valores son superiores a la prevalencia porcentual o frecuencia relativa encontrada en este trabajo (8,5 %), quizás debido a que se trabajó con una muestra de la población general y no con una seleccionada, o dispensarizada en las áreas de salud, además en este valor no estaban incluidos los diabéticos, que si se tomara en cuenta el valor ascendería a 22,5 % muy cercana a la de 28,7 % publicada por *Nehler* y colaboradores.³⁶

En otro trabajo realizado en el municipio Cerro se encontró una prevalencia porcentual de insuficiencia venosa crónica de 9,9 (IC₉₅ %: 7,9-11,9), superior en las mujeres que en los hombres (11,4 vs. 5,9),³⁷ lo que no está en correspondencia con el valor encontrado en este trabajo que fue, aproximadamente, seis veces mayor (60 %). En este estudio los autores incluyeron a todos los pacientes supuestamente portadores de insuficiencia venosa crónica, con más del 70 % con várices y microvárices y más del 60 % con síntomas de la enfermedad, y estos resultados sí están en correspondencia con lo encontrado en este trabajo.

En este mismo municipio se registró una prevalencia de linfedema de los miembros inferiores de 0,6 ± 0,0081 %;³⁸ sin embargo, en este trabajo la frecuencia relativa de las linfopatías fue de 4 %, que pudiera ser explicado por el hecho de considerar dentro de ellas al linfedema y la linfangitis, ambas con una alta incidencia en la población cubana debido a aspectos ambientales e higiénicos sanitarios; además de que su recurrencia es la principal causa de linfedema secundario no oncológico, aspectos que no se tuvo en cuenta en el estudio.

la tasa de prevalencia de las anomalías vasculares obtenida en los menores de 18 años en este trabajo fue superior a la observada en niños menores de cinco años del municipio Cerro³⁹ (2,5 × 100 000 habitantes vs. 9,6 × 1 000) y esta diferencia de valores pudiera ser debida a la edad de los infantes.

Por otro lado, la prevalencia porcentual de la enfermedad cerebrovascular o carotídea, fue inferior a las publicadas por otros autores.⁴⁰⁻⁴² Aquí lo que pudo influir fue la población estudiada y el modo de diagnosticar la enfermedad; por señalar un ejemplo, *Torres* y colaboradores⁴⁰ trabajaron con una población de riesgo (mayor de 55 años) y utilizaron los métodos clínicos para el diagnóstico de la insuficiencia cerebrovascular extracraneal (examen físico y vascular), sin embargo, en el presente estudio la población fue general (de cualquier edad) y además de los métodos clínicos se empleó el ecodoppler carotídeo para la confirmación de la enfermedad carotídea.

Las frecuencias con que se presentaron los factores de riesgo: obesidad (48,5 %), hipertensión arterial (37,5 %) y tabaquismo (33,5 %) y la sumatoria de ellos (41,5 %) están en correspondencia con los resultados de otros autores,⁴³⁻⁴⁵ no así su orden. Cabe destacar que en este análisis se tuvo en cuenta a toda la población independientemente de tener o no enfermedad vascular periférica, lo sugiere el riesgo que existe de padecer la enfermedad o progresar de estar presente.

El envejecimiento del ser humano es un proceso, que al igual que la aterosclerosis, comienza con la vida y progresa a lo largo de ella bajo la influencia de determinados factores genéticos y ambientales. Sin embargo, en los últimos años, se observó un crecimiento desproporcionado de personas con más de 60 años de edad en el ámbito mundial que condujo a un envejecimiento poblacional, que se mantiene aún vigente.⁴⁶

La OMS pronosticó que para el 2050 el 22 % de la población mundial tendría más de 60 años.^{47,48} Cuba ya se acerca a esta cifra pues en el 2014 informa que el 19 % de los cubanos estaban en este grupo de edad.⁹ La relevancia de este pronóstico radica en que el envejecimiento trae aparejado un mayor porcentaje de enfermedades crónicas no transmisibles, y por ende una mayor tasa de morbilidad y mortalidad por enfermedades cardiovasculares, lo que explicaría el por qué en la medida en que aumenta la edad se hacen más prevalentes las enfermedades vasculares.

Hay que destacar que todos los resultados encontrados en el municipio de Diez de Octubre están en plena correspondencia con los registrados en el municipio de Arroyo Naranjo.⁴⁹

El significado de la calidad de vida relacionada con la salud es complejo, y en su evaluación por cuestionario,^{22,23} está la participación activa de las personas, ya que es su percepción sobre la enfermedad, y cómo la misma puede modificar su quehacer diario.⁴⁹ Por lo que no es suficiente señalar que hay un aumento o disminución de la calidad de vida por el solo hecho de que alguna sintomatología de la enfermedad mejoró o no, o que se haya controlado bien los factores de riesgo vasculares; máxime cuando en el proceso de evaluación pueden estar presentes aspectos psicosociales y algunos determinantes sociales de la salud.

El análisis realizado de la calidad de vida en este estudio demostró que las personas con enfermedades vasculares periféricas, sin distinción del tipo, tienen un gran deterioro de la misma y el hecho de que la salud física (medida sumaria) estuviera asociada directamente con su presencia corrobora el por qué los enfermos son resistentes a realizar ejercicios físicos o de llevar una vida normal en todos los sentidos. Estos resultados están en correspondencia con el deterioro de la calidad de vida en los pacientes con enfermedad arterial periférica⁵⁰ y en los pacientes con linfedema de los miembros inferiores.⁵¹ Se concluye que en el municipio de Diez de Octubre, hay una elevada tasa de enfermedades vasculares periféricas con un

deterioro significativo en los niveles de calidad de vida de las personas que la padecen, sobre todo de la salud física asociada con la presencia de la enfermedad.

Los resultados sugieren, y se recomienda, realizar en todo el municipio un diagnóstico precoz e indicar el tratamiento oportuno para prevenir sus complicaciones y la pérdida en la calidad de vida.

Conflictos de intereses

Los autores declaran que no hay conflicto de intereses económicos, laborales, étnicos ni personales, relacionados con este artículo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Yara Sánchez JR. Enfermedades vasculares periféricas. En: Cardero Montoya D, editora. Enfermedades vasculares periféricas. Capítulo 1. Santiago de Cuba: Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas; 2008. p.6-14.
2. Cooke JP, Chen Z. A compendium on peripheral arterial disease. *Circ Res*. 2015 Access: 2015;116(9):1505-8. Available at: <http://circres.ahajournals.org/content/116/9/1505.full.pdf+html>
3. Criqui MH, Aboyans V. Epidemiology of peripheral artery disease. *Circ Res*. 2015;116(9):1509-26.
4. Buergo Zuaznábar MA, Fernández Concepción O. Guías de práctica clínica. Enfermedad cerebrovascular. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2008. Acceso: 30 Oct. 2013. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/libros/guia_enf_cerebrovascular/completo.pdf
5. Spence JD, Pelz D, Veith FJ. Asymptomatic carotid stenosis identifying patients at high enough risk to warrant endarterectomy or stenting. *Stroke*. 2014;45:655-7.
6. Eberhardt RT, Raffetto JD. Chronic venous insufficiency. *Circulation*. 2014;130:333-46.
7. Schulte-Merker S, Sabine A, Petrova TV. Lymphatic vascular morphogenesis in development, physiology, and disease. *J Cell Biol*. 2011;193(4):607-18.
8. Leyro-Díaz R. Introducción. En: Rodríguez-Planes M, Leyro-Díaz R, Muzzio V, editores. Aneurisma de aorta abdominal. Flying Publisher & Kamps. 2011. p.13-7. Acceso: 16 Nov 2014. Disponible en: <http://www.flyingpublisher.com>
9. de la Cruz Fornaguera Y. Hemangioma infantil. *Rev Cubana Angiol Cir Vasc*. 2015;16(1):76-91. Acceso. 9 Agos 2016. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ang/v16n1/ang10115.pdf>.
10. de Lucas Laguna R. Angiomas y malformaciones vasculares, ¿qué debo saber? En: AEPap, editor. Curso de actualización pediatría. Madrid: Exlibris Ediciones; 2013. p. 49-56.

11. Libby P, Bornfeldt KE, Tall AR. Atherosclerosis. Successes, surprises, and future challenges. *Circ Res.* 2016;118:531-4.
12. Conte MS, Pomposelli FB, Clair DG, Geraghty PJ, McKinsey JF, Mills JL, et al. Society for Vascular Surgery practice guidelines for atherosclerotic occlusive disease of the lower extremities: Management of asymptomatic disease and claudication. Society for Vascular Surgery Lower Extremity Guidelines Writing Group. *J Vasc Surg.* 2015;61(3):2S-41S.
13. Gillet JL. European and American guidelines on primary chronic venous disease: what's new? *Medicographia.* 2011;33:285-91.
14. Alitalo K. The lymphatic vasculature in disease. *Nat Med.* 2011;17(11):1371-80.
15. Gethin G, Byrne D, Tierney S, Strapp H, Cowman S. Prevalence of lymphoedema and quality of life among patients attending a hospital-base wound management and vascular clinic. *Intern Wound J.* 2012;9(2):120-5.
16. Stout NL, Weiss R, Feldmann JJ, Stewart BR, Armer JM, Cornier JN, et al. A systematic review of care delivery models and economic analyses in lymphedema: Health policy impact (2004-2011). *Lymphology.* 2013; 46:27-41.
17. Mariné ML, Valdés EF, Mertens MR, Krämer Sch A, Bergoeing RM, Rivera DD, et al. Manejo del aneurisma de la aorta abdominal: Estado actual, evidencias y perspectivas para el desarrollo de un programa nacional. *Rev Méd Chile.* 2009;137(8):1081-8.
18. Anuario Estadístico de Salud 2015. La Habana: Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud; 2016. Acceso: 3 Jun 2016. Disponible in: http://files.sld.cu/dne/files/2016/04/Anuario_2015_electronico-1.pdf
19. World Organization of the Health (WHO). World Health Statistics 2016: Monitoring health for the SDGs. 2016. Access: 2016 Jun 3. Available at: [http://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/2016/en/Sustainable_Development_Goals_\(SDGs\)](http://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/2016/en/Sustainable_Development_Goals_(SDGs))
20. Gallardo UJ, Seuc AH, Chirino N, Puentes I, Rubio Y. Mortalidad por enfermedades vasculares periféricas en Cuba en el año 2005. *Rev Cubana Invest Bioméd.* 2008;27(2). Acceso: 11 Dic 2015. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086403002008000200010&lng=es&nrm=iso
21. Gallardo UJ, Seuc AH, Zangronis L, Rubio Y, Puentes I, López L, Domínguez E. Impacto de la mortalidad por enfermedades vasculares periféricas, Cuba 2000. *Rev Cubana Angiol Cir Vasc.* 2005;6(1). Acceso: 11 Dic 2015. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/ang/vol6_1_05/ang01105.htm
22. Orley J, Saxena S. ¿Qué es calidad de vida? Grupo de la OMS sobre la calidad de vida. *Foro Mundial de la Salud.* 1996;17:385-7. Acceso: 18 Jun 2016. Disponible en: http://www.extranet.who.int/iris/restricted/bitstream/10665/55264/1/WHF_1996_17_n4_p385-387_spa.pdf

23. Velarde-Jurado E, Avila-Figueroa C. Evaluación de la calidad de vida. Salud Pública Mex. 2002;44:349-61.
24. Anuario Estadístico de Diez de Octubre. La Habana: Oficina Nacional de Estadística e Información (ONE); 2014. Edición 2015. Acceso: 8 junio 2016. Disponible en: <http://www.one.cu/aed2014/23LaHabana/Municipios/09DiezdeOctubre.pdf>
25. Schaper NC, Andros G, Apelqvist J, Bakker K, Lammer J, Lepantalo M, et al. Diagnosis and treatment of peripheral arterial disease in diabetic patients with a foot ulcer. A progress report of the International Working Group on the Diabetic Foot. Diabetes Metab Res Rev. 2012 Feb;28(Suppl 1):218-24.
26. Raju S, Neglén P. Chronic venous insufficiency and varicose veins. Clinical Practice. N Engl J Med. 2009;360:2319-27.
27. Cueni LN, Detmar M. The lymphatic system in health and disease. Ann Rev Pathol. 2008;3:367-97.
28. Alonso J, Regidor E, Barrio G, Prieto L, Rodríguez C, de la Fuente L. Valores poblacionales de referencia de la versión española del Cuestionario de Salud SF-36. Rev Med Clin. 1998;111:410-6.
29. Bronas UG, Salisbury D. Clinical strategies for managing dyslipidemias. Am J Lifestyle Med. 2013;1-15.
30. Eljko R. New ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias: any controversies behind the consensus? Eur J Cardiovasc Preven Rehabil. 2011;18:7-24.
31. Examination Committee of criteria for obesity disease in Japan. Japan Society for the study of obesity. New criteria for obesity disease in Japan. Cir J. 2002;66:987-92.
32. Mancia G, Fagard R, Redon J, Zanchetti A, Böhm M, Christiaens T, et al. 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). Eur Heart J. 2013;1-72.
33. 66.^a Asamblea Mundial de Salud. Punto 13.1 del orden del día provisional (A66/8). mar 15: 1-11. Ginebra: OMS;2013
34. Puras-Mallagray E, Cairols-Castellote MA, Vaquero-Morillo F. Estudio piloto de prevalencia de la enfermedad arterial periférica en atención primaria. Angiología. 2006;58:119-25.
35. Fowkes FG, Rudan D, Rudan I, Aboyans V, Denenberg JO, McDermott MM, et al. Comparison of global estimates of prevalence and risk factors for peripheral artery disease in 2000 and 2010: A systematic review and analysis. Lancet. 2013;382:1329-40.
36. Nehler MR, Duval S, Diao L, Annex BH, Hiatt WR, Rogers K, et al. Epidemiology of peripheral arterial disease and critical limb ischemia in an insured national population. J Vasc Surg. 2014;60:686-95.

37. Puentes Madera IC, Aldama Figueroa A, Chirino Díaz L, Rodríguez Villalonga LE, Quiñones Castro M, Borrás Migués M, et al. Incidencia y prevalencia de la insuficiencia venosa crónica en el municipio Cerro. Rev Cubana Angiol Cir Vasc. 2012;13(2). Acceso: 11 Dic 2015. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/ang/vol13_2_12/ang02212.htm

38. Rodríguez Villalonga LE, Seuc Jo A, Lauzán Díaz E, García Lazo G, Rodríguez Álvarez M, Macías Sabuqué M. Linfedemas en el municipio Cerro. Rev Cubana Angiol Cir Vasc. 2012;13(2). Acceso: 11 Dic 2015. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/ang/vol13_2_12/ang03212.htm

39. de la Cruz Fornaguera Y, Triana Mantilla ME, Quiñones Castro M. Prevalencia de las anomalías vasculares en niños menores de cinco años del municipio Cerro. Rev Cubana Angiol Cir Vasc. 2016;17(1). Acceso: 16 Feb 2016. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/ang/vol17_1_16/ang03116.htm

40. Torres Damas EL, Gary Ponce Z, Expósito Torres YE, Zapata Huete LA. Pesquisa de la insuficiencia cerebrovascular de origen extracraneal en el policlínico "Capitán Roberto Fleites". Rev Cubana Angiol Cir Vasc. 2014;15(2). Acceso: 30 Dic 2014. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/ang/vol15_2_14/ang11214.htm

41. González Méndez M, González López A, Pérez González R, Arrieta Hernández T, Martínez Rodríguez Y. Particularidades de la aterosclerosis carotídea en pacientes con infarto cerebral aterotrombótico del territorio homónimo, según la angiotomografía. Rev Cubana Angiol Cir Vasc. 2012;13(1). Acceso: 5 Sept 2014. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/ang/vol13_1_12/ang08112.htm

42. González Expósito A, Rodríguez Gurry D, Tamayo Montero E. Marcadores de riesgo de estenosis carotídea en pacientes geriátricos. Rev Española Invest Quir (REIQ). 2009;12(3):107-9.

43. Llanes Barrios JA, Puentes Madera I, Figueredo DM, Rubio Medina Y, Valdés Pérez C. Caracterización de las afecciones vasculares en pacientes diabéticos del municipio de Jaruco. Rev Cubana Angiol Cir Vasc. 2012;13(2). Acceso: 11 Dic 2015. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/ang/vol12_01_11/ang02111.htm

44. Messner B, Bernhard D. Tobacco-related cardiovascular diseases in the 21st Century smoking and cardiovascular disease mechanisms of endothelial dysfunction and early atherogenesis. Arterioscl Thromb Vasc Biol. 2014;34:509-15.

45. Go AS, Bauman MA, Coleman King SM, Fonarow GC, Lawrence W, Williams KA, et al. An effective approach to high blood pressure control: A science advisory from the American Heart Association (AHA), the American College of Cardiology (ACC), and the centers for disease control and prevention. Hypertension. 2014;63:878-85.

46. Reyes Torres I, Castillo Herrera JA. El envejecimiento humano activo y saludable, un reto para el anciano, la familia, la sociedad. Rev Cubana Invest Bioméd. 2011;30(3):354-9. Acceso: 2 Agos 2016. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ibi/v30n3/ibi06311.pdf>

47. Índice global del envejecimiento 2013[resumen]. Ginebra: OMS; 2013:1-8. Acceso: 11 Dic 2015. Disponible en: www.globalagewatch.org

48. World Health Statistics 2013. Geneva: WHO; 2013:7-167. Access: 2015 Dic 11. Available at:
http://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/es/index.html

49. Urzua A, Caqueo-Urizar A. Calidad de vida: Una revisión teórica del concepto. *Terapia Psicol.* 2012;30(1):61-71. Acceso: 18 Jun 2016. Disponible en:
<https://www.researchgate.net/publication/236904648> *Calidad de vida Una revisión teórica del concepto*

50. Álvarez Y. Calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con enfermedad arterial periférica de los miembros inferiores. Tesis para optar por el Título de Lic. Psicología. UH Facultad de Psicología, la Habana, Cuba; 2012.

51. Rodríguez Villalonga LE, Victoria García-Viniegras CR, Seuc Jo AH, Pérez Leonard D, Chirino Díaz L, Borrás Migués M. Linfedema y calidad de vida. *Rev Cubana Angiol Cir Vasc.* 2012;13(1). Acceso: 3 Jun 2016. Disponible en:
http://bvs.sld.cu/revistas/ang/vol13_1_12/ang07112.htm

Recibido: 6 de junio de 2016.

Aceptado: 6 de septiembre de 2016.

María Eugenia Triana Mantilla. Instituto Nacional de Angiología y Cirugía Vasculard. Calzada del Cerro 1551 esq. a Domínguez, Cerro, La Habana. Cuba
Correos electrónicos: [triana@infomed.sld.cu](mailto: triana@infomed.sld.cu); [cesartoree@infomed.sld.cu](mailto: cesartoree@infomed.sld.cu)