



## DIABETES MELLITUS Y AFECCIONES VASCULARES ASOCIADAS

**Autores:** Rogelio Bautista Pineda Machado<sup>1</sup>, Maria del Rosario Pineda Machado<sup>2</sup>, Ismara Zamora León<sup>3</sup>, Roxana Peña Figueredo<sup>4</sup>, Roger Alejandro Gámez Cutiño<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Especialista de 1er Grado en Medicina General Integral. Especialista de 1er grado en angiología y cirugía cardiovascular. Máster en longevidad satisfactoria. Profesor Asistente. Hospital Docente Celia Sánchez Manduley. Manzanillo. Granma. Cuba Email [rochy73@nauta.cu](mailto:rochy73@nauta.cu),

<sup>2</sup>MSc. Lic. sociología. Profesora auxiliar. Facultad de Ciencias Médicas Celia Sánchez Manduley. Manzanillo. Granma. Cuba,

<sup>3</sup>MSc. Lic. Español Literatura. Profesora asistente. Facultad de Ciencias Médicas Celia Sánchez Manduley. Manzanillo. Granma. Cuba,<sup>4</sup>

Estudiante 2do año de Medicina. Facultad de Ciencias Médicas Celia Sánchez Manduley. Granma. Cuba,

<sup>5</sup> Estudiante 1er año de Estomatología. Facultad de Ciencias Médicas Celia Sánchez Manduley. Granma. Cuba.

### Resumen

**Introducción:** La Diabetes Mellitus es, un padecimiento crónico identificado en la edad adulta, y en la que el factor herencia está presente, favoreciendo en ocasiones el desarrollo de afecciones vasculares. Por tales razones se hace necesaria la educación del paciente.

**Objetivo:** Determinar los factores de riesgo asociados a enfermedades vasculares periféricas en pacientes con diabetes Mellitus tipo 2.

**Materiales y Método:** se realizó el estudio, en el Consejo Popular 8 de Manzanillo, perteneciente al policlínico universitario Ángel Ortiz Vázquez, en una muestra de 62 pacientes en el período de noviembre del 2017 a noviembre del 2019.

**Resultado:** las lesiones vasculares solamente afectan a 41 pacientes (66.1 %), siendo el sexo femenino el más representativo con 73.2%; los factores de riesgo asociados a la Diabetes Mellitus y afecciones vasculares periféricas en 62 pacientes (67.7 %) la hipertensión arterial, seguido por obesidad 29 pacientes (46.7%), el hábito de fumar



positivo en 21 pacientes (33.8%), esto mismo sucedió con el antecedente de consumo de bebidas alcohólicas en donde 19 (30.6%), refirió que continuaba consumiendo bebidas alcohólicas.

Conclusiones: los pacientes con el aumento de la edad biológica y la evolución en tiempo de la DM presentan una mayor predisposición a padecer afecciones vasculares periféricas.

**Palabras Clave:** Diabetes Mellitus; Enfermedades vasculares periféricas; Angiopatías diabéticas; Educación diabetológica; Clínica humana; Factores de riesgo.

## **INTRODUCCIÓN**

La diabetes mellitus (DM) es un conjunto de trastornos metabólicos, que afecta a diferentes órganos y tejidos, dura toda la vida y se caracteriza por un aumento de los niveles de glucosa en la sangre: hiperglucemia.<sup>1</sup> La causan varios trastornos, el principal lo constituye la baja producción de la hormona insulina, secretada por las células  $\beta$  de los islotes de Langerhans del páncreas endocrino, o por su inadecuado uso por parte del cuerpo, que repercutirá en el metabolismo de los hidratos de carbono, lípidos y proteínas. La diabetes mellitus y su comorbilidad constituyen actualmente la principal causa de preocupación en salud pública.<sup>2</sup>

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estimó, en 2015, que alrededor de 171 millones de personas eran diabéticas en el mundo y que llegarán a 370 millones en 2030.<sup>6</sup> Este padecimiento causa diversas complicaciones: daña frecuentemente a ojos, riñones, nervios y vasos sanguíneos. Sus complicaciones agudas (hipoglucemia, cetoacidosis, coma hiperosmolar no cetósico) son consecuencia de un control inadecuado de la enfermedad mientras sus complicaciones crónicas (cardiovasculares, nefropatías, retinopatías, neuropatías y daños microvasculares) son consecuencia del progreso de la enfermedad. Según datos de la OMS, es una de las 10 principales causas de muerte en el mundo.<sup>1-3</sup>

La labor educativa resulta necesaria, pues es importante que los pacientes conozcan mejor su enfermedad, eliminen o disminuyan factores de riesgo y se inmunicen contra procesos infectocontagiosos a fin de garantizar su autocontrol y compensación



psicológica mediante una sistemática dispensarización en su área de salud<sup>(4)</sup>. La DM es un trastorno endocrino-metabólico crónico, que afecta la función de todos los órganos y sistemas del cuerpo, el proceso mediante el cual se dispone del alimento como fuente energética para el organismo (metabolismo), los vasos sanguíneos (arterias, venas y capilares) y la circulación de la sangre, el corazón, los riñones, y el sistema nervioso (cerebro, retina, sensibilidad cutánea y profunda)<sup>(5,6)</sup>.

Este padecimiento causa diversas complicaciones, dañando frecuentemente a ojos, riñones, nervios y vasos sanguíneos. Sus complicaciones agudas (hipoglucemia, cetoacidosis, coma hiperosmolar no cetósico) son consecuencia de un control inadecuado de la enfermedad mientras que sus complicaciones crónicas (cardiovasculares, nefropatías, retinopatías, neuropatías y daños microvasculares) son consecuencia del progreso de la enfermedad <sup>(7-9)</sup>. Las manifestaciones de la enfermedad vascular periférica (EVP) son: dolor, claudicación, hipoestesia, alteraciones de la piel y uñas, infecciones agregadas entre otras; la ulceración con destrucción de tejidos profundos y gangrena es la forma más grave de EVP, llamada pie diabético<sup>(10)</sup>

Ante la inevitable geriatrización de la población cubana, la alta prevalencia de la diabetes mellitus tipo II, el alto índice de hospitalización por afecciones derivadas del padecimiento de tipo II, la necesidad de elevar el conocimiento sobre las afecciones vasculares periféricas en pacientes diabéticos.

## **OBJETIVO**

Determinar los factores de riesgo asociados a enfermedades vasculares periféricas en pacientes con diabetes Mellitus tipo 2.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

Se realizó un estudio prospectivo, en el Consejo Popular 8 de Manzanillo, perteneciente al policlínico universitario Ángel Ortíz Vázquez, en una muestra de 62 pacientes en el período de noviembre del 2017 a noviembre del 2019.

En el estudio se incluyeron los pacientes dispensarizados en el área de salud como pacientes enfermos de diabetes mellitus tipo II que aceptaron participar en la investigación mediante la firma del consentimiento informado. Se excluyeron a pacientes encamados (postrados crónicos) y con algún tipo de demencia o déficit



cognitivo y pacientes que en el momento de iniciar el estudio presentaban una amputación mayor y su estado le imposibilitó la movilización.

Para la realización del trabajo se emplearon los diferentes métodos de investigación:

Analítico-sintético para la revisión bibliográfica, conocer el estado actual del problema, estudiar el fenómeno y conocer sus particularidades y a la vez establecer características generales.

Histórico lógico en el estudio del objeto y su campo para revelar las regularidades y tendencias que en los mismos se han manifestado.

La observación para apreciar el comportamiento sistémico y evolutivo de los pacientes enfermos de diabetes mellitus tipo II en relación con las afecciones vasculares periféricas.

La entrevista para recolectar los datos del estudio desde una fuente confiable y darle veracidad a los mismos. Determinar el comportamiento de las variables a estudiar y darle salida a los objetivos propuestos.

Se definieron variables con:

Edad: se define como la edad biológica medida en años de vida cumplidos identificados en el carnet de identidad.

Sexo: se define como el sexo cromosómico expresado en la presencia de genitales externos, no sometidos a cirugía de reasignación de sexo, identificativos de la presencia o ausencia del cromosoma Y. Se consideraron en el estudio las categorías de: masculino y femenino.

Tiempo de evolución de la enfermedad: se define como la unidad de tiempo transcurrida en años naturales según calendario gregoriano desde la detección de la enfermedad hasta el momento del estudio.

Factores de riesgos: se define como cualquier rasgo, característico o exposición de un individuo que aumente la probabilidad de sufrir la enfermedad. Se consignaron en el estudio los siguientes:

- Obesidad
- Alcohol
- Hábitos de fumar
- Hipertensión arterial



Al terminar la evaluación se les proporcionó información a los pacientes sobre el cuidado de los pies, principalmente en lo que respecta a higiene y protección. Así mismo se les explicó lo que implican las alteraciones vasculares periféricas y sus consecuencias. Por último se les informó que la circulación sanguínea se ve favorecida con el ejercicio físico.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En un total de 62 pacientes estudiados con Diabetes Mellitus tipo II, la edad media fue de 59.4 años con una moda de 73 en un rango de 31 a 95 años. Predominó el sexo femenino (71%)

En el estudio realizado del total de la población el 29% corresponde al sexo femenino del rango de edad de 60 y más, el 14.5% a los masculino de igual rango de edad mientras que el 20.9 % de los pacientes son femeninos correspondientes al grupo de edad de 50-59 tal como se aprecia en la tabla 1.

**Tabla 1.** Distribución de pacientes por sexo y rango de edades.

Rango de edades	Sexo				Total	
	Masculino		Femeninos		n=62	
	No	%	No	%	No	%
30-39	1	1.61	5	8	6	9.6
40-49	1	1.61	8	12.9	9	14.5
50-59	7	11.2	13	20.9	20	30.6
60 y más	9	14.5	18	29	27	45.1
total	18	29	44	71	62	100



**Tabla 2.** Distribución de pacientes según grupos de edades, sexo y afecciones vasculares periféricas.

Grupos de edades	Con afecciones vasculares periféricas			
	Masculino		Femenino	
	No.	%	No.	%
30-39	-	-	1	2.4
40-49	-	-	3	7.31
50-59	2	4.8	8	19.5
60y más	9	21.9	18	43.9
TOTAL	11	26.8	30	73.2

En la tabla 2 están representados los pacientes diabéticos distribuidos según grupos de edades y sexo con afecciones vasculares periféricas en Consejo Popular #8. Manzanillo, se aprecia que las lesiones vasculares solamente afectan a 41 pacientes que representa el 66.1 % del total estudiado, siendo el sexo femenino el más representativo con 73.2%

**Tabla 3.** Distribución de las afecciones vasculares periféricas según sexo y tiempo de evolución de DM.

Afecciones vasculares periféricas	Menos de 10 años de evolución						Más de 10 años de evolución					
	Masculinos		Femeninos		Total	%	Masculinos		Femeninos		Total	%
	No.	%	No.	%			No.	%	No.	%		
Microvárices	1	2	4	9	5	12.1	-	-	3	7.3	3	7.3
Várices	1	2.4	8	19.5	9	21.9	2	4.8	3	7.3	5	12.1
Pie diabético	-	-	1	2.4	1	2.4	-	-	3	7.3	3	7.3
Linfangitis	-	-	1	2.4	1	2.4	1	2.4	1	2.4	2	4.8
Úlceras vasculares	-	-	1	2.4	1	2.4	3	7.3	2	4.8	3	7.3
Aneurismas	-	-	1	2.4	1	2.4	-	-	1	2.4	1	2.4
Soplo carotideo	-	-	1	2.4	1	2.4	3	7.3	-	-	3	7.3
Total	2	4.8	17	41.4	19	46.3	9	21.9	13	31.7	22	53.6



En la tabla 3 se representan las afecciones vasculares periféricas encontradas según tipo y tiempo de evolución de la diabetes por sexo, se considera que al evolucionar en el tiempo la DM , aumentan los pacientes con afecciones vasculares periféricas en un 53.6%

En el estudio realizado se encontró que los factores de riesgo asociados a la Diabetes Mellitus y las EVP en 62 pacientes (67.7 %) la hipertensión arterial, seguido por obesidad 29 pacientes (46.7%), el hábito de fumar era positivo en 21 pacientes (33.8%), esto mismo sucedió con el antecedente de consumo de bebidas alcohólicas en donde 19 (30.6%), refirió que continuaba consumiendo bebidas alcohólicas.

Entre las características clínico epidemiológicas más ostensibles de la diabetes figuran su predominio en edades tardías, en el sexo femenino, su localización en áreas urbanas, la frecuencia de historia familiar de diabetes, así como también la obesidad. Estas características encontradas en el presente estudio se corresponden con los trabajos realizados en nuestro país en fechas y lugares distintos <sup>(11-17)</sup>.

De un total de 62 pacientes, la edad media fue de 59.4 años con una moda de 73 en un rango de 31 a 95 años predominando el sexo femenino con el 71%. Estos resultados están en correspondencia con la tendencia demográfica del país pues en el área de salud estudiada los adultos mayores de 60 años representaban el 35.63% del total de población lo que hace a la población muy envejecida según el índice de Rosset.

En Cuba, según reconoce el anuario estadístico de salud, al cierre del 2015 la relación de masculinidad era de 993 hombres por cada 1 000 mujeres, en números absolutos, 36 853 mujeres más que hombres, para una discreta pero ininterrumpida tendencia a la feminización poblacional, desde el 2012.

Autores peruanos encontraron resultados similares en los estudios realizados que muestran que la población femenina, en este grupo de edad, es la más afectada por la Diabetes Mellitus.<sup>(18)</sup> Yanes et al<sup>(19)</sup> en investigación realizada refiere que a los 75 años el 20% de la población padece esta patología y el 44% de los diabéticos tienen más de 65 años. A estas cifras contribuye el envejecimiento de la población mundial.

Algunos estudiosos del tema refieren que después de los 60 y hasta los 69 años se eleva la probabilidad de padecer DM tipo II. Autores citados coinciden con otros referentes teóricos al plantear que en el sexo femenino es más frecuente la



enfermedad, sobre todo entre los 60 y 65 años de edad.<sup>(18)</sup> Pérez et al<sup>(20)</sup>, en su estudio, refieren que a los 65 años es más frecuente la enfermedad así como en el sexo femenino.

En un estudio, realizado por Valdés E. y col<sup>(21)</sup> con 300 pacientes DM2 ingresados en el CAD de la provincia Granma, observó sobrepeso y obesidad en 219 casos (73 %). Estos resultados y los de la presente investigación avalan que también en nuestro medio existe una estrecha relación entre la DM y la obesidad.

Existen muchos estudios que vinculan la HTA y la obesidad con la diabetes. En un trabajo publicado en el 2003 por Licea y otros con 183 personas con DM tipo 2 de diagnóstico reciente atendidas en el Centro de Atención al Diabético de Ciudad de La Habana, encontraron 46,9 % de hipertensos (86 casos) <sup>(22)</sup>.

En un estudio realizado a 150 pacientes entre 2011 y 2012 por Valdés Ramos en el centro de atención al diabético en Granma, se detectó que la HTA estaba presente en estos pacientes hasta en un 62 %, y el exceso de peso corporal en el 90 %.<sup>(12)</sup> En otra investigación llevada a cabo en ese mismo centro un año más tarde reportó una asociación de la DM tipo 2 con HTA y exceso de peso corporal de 66,2 % y 80,9 % respectivamente <sup>(23)</sup>.

Los datos encontrados en esta investigación coinciden con la literatura actual en que existe asociación entre diabetes, hipertensión arterial y obesidad, llegándose a encontrar el sobrepeso hasta en 46.7 % de la muestra.

## **CONCLUSIONES**

Los pacientes con el aumento de la edad biológica y la evolución en tiempo de la DM presentan una mayor predisposición a padecer afecciones vasculares periféricas; por lo que se plantea la necesidad de continuar aumentando el conocimiento de estos pacientes sobre de su enfermedad.





## BIBLIOGRAFÍA

1. Sasplugas Fernández EO. Aspectos clínicos, epidemiológicos y terapéuticos en pacientes con Diabetes Mellitus en el CMF 6. [Tesis de especialista]. Universidad de Ciencias Médicas de Granma. 2016.
2. American Diabetes Association. Report of the expert committee on the diagnosis and classification of diabetes mellitus. Diab Care. 2016 [citado 12 ene 2019]; 21: 5-19. Disponible en:  
[http://care.diabetesjournals.org/content/21/Supplement\\_1/S5.full.pdf](http://care.diabetesjournals.org/content/21/Supplement_1/S5.full.pdf)
3. American Diabetes Association. Report of the expert committee on the diagnosis and classification of diabetes mellitus. Diab Care. 2016 [citado 12 Ene 2019]; 21: 5-19. Disponible en:  
[http://care.diabetesjournals.org/content/21/Supplement\\_1/S5.full.pdf](http://care.diabetesjournals.org/content/21/Supplement_1/S5.full.pdf)
4. Yanes Quesada M, Cruz Hernández J, González Calero TM, Conesa González AI, Padilla Ledesma L, Hernández García P. Educación terapéutica sobre diabetes a adultos mayores. Rev. Cubana. Endocrinol [Internet]. 2018 [citado 27 Mar 2019]; 29(3):[aprox. 9p.]. Disponible en:  
<http://www.revendocrinologia.sld.cu/index.php/endocrinologia/article/view/133/116>
5. García Álvarez PJ, Cabreja Mola E, Estrada Brizuela Y. Morbimortalidad relacionada con el padecimiento de diabetes mellitus. AMC [Internet]. 2017 Oct [citado 10 Feb 2019]; 19 (5): 450-458. Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552015000500004&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552015000500004&lng=es).
6. Miranda Manrique G. Parámetros metabólicos en pacientes con esteatosis hepática no alcohólica y diabetes tipo 2 controlados versus no controlados. Rev. gastroenterol. Perú [Internet]. 2016 [citado 12 May 2019]; 36 (4): 336-339. Disponible en:  
[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1022-51292016000400008&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292016000400008&lng=pt&nrm=iso)



7. Fortea Altava M. Impacto de un programa educativo en el control de la diabetes mellitus tipo 2 [internet]. Castellón: Universidad Jaume I; 2017 [citado 27 Mar 2019]. Disponible en:  
[https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/442962/2017\\_Tesis\\_Fortea%20Alta va\\_Milagros.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/442962/2017_Tesis_Fortea%20Alta%20va_Milagros.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
8. Instituto Mexicano del Seguro Social. Guía de Práctica Clínica. Diagnóstico y Tratamiento Farmacológico de la Diabetes Mellitus Tipo 2 en el primer nivel de atención [Internet]. México, D.F: Instituto Mexicano del Seguro Social. Dirección de Prestaciones Médicas; 2018 [citado 27 Mar 2019]. Disponible en:  
<http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/718GER.pdf>
9. Pinilla-Roa AE, Barrera-Perdomo MP. Prevención en diabetes mellitus y riesgo cardiovascular: enfoque médico y nutricional. Rev. Fac. Med [Internet]. 2018 [citado 27 Mar 2019]; 66(3):[aprox. 9p.]. Disponible en:  
<http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v66n3/0120-0011-rfmun-66-03-459.pdf>
10. Marquina-Rivera A, Rivera-Mota D, Castellanos-Rodríguez G, López RMA, Márquez-Dávalos LP, Rodríguez-Guzmán LM. Factores de riesgo asociados a enfermedad vascular periférica en paciente con diabetes mellitus tipo 2. Rev Fac Med UNAM [Internet]. 2003 [citado 27 Mar 2019]; 46 (1): [aprox. 5p.]. Disponible en <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=5992#>
11. Richard Prieto S, Miranda González D, Tosar Pérez MA. Características de la población diabética en el policlínico Victoria Cuba-Angola. Rev Cubana Med Gen Integr. 2018;35(2). [Internet]. 2018 [citado 27 mar 2019]; 35(2):[aprox. 3p.]. Disponible en:  
[http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252003000400004&lng=es&nrm=iso](http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252003000400004&lng=es&nrm=iso)
12. González G, Crespo N. Características clínicas de la diabetes mellitus en un área de salud. Rev Cubana Med 1986;25:1088-92.
13. Hernández J, González G, Crespo N. Complicaciones de la diabetes mellitus en 155 pacientes procedentes de dos áreas de salud. Rev Cubana Med 1990;29 :786-94.



14. Aldana D, Hernández Y. Evaluación de la atención al paciente diabético en el nivel primario de salud. Municipio Playa 1991. Rev Cubana Med 1995;6:97-106.
15. Crespo Valdés N, Rosales González E, González Fernández R, Crespo Mojena N, De Dios Hernández BJ. Caracterización de la diabetes mellitus. Rev Cubana Med Gen Integr. 2003;19(4). [citado 27 mar 2019] ;. Disponible en: [http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252003000400004&lng=es&nrm=isopdf](http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252003000400004&lng=es&nrm=isopdf)
16. Richard Prieto S, Miranda González D, Tosar Pérez MA. Características de la población diabética en el policlínico Victoria Cuba-Angola. Rev Cubana Med Gen Integr. 2018;35(2). [Internet]. 2018 [citado 27 mar 2019]; 35(2):[aprox. 3p.]. Disponible en: [http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252003000400004&lng=es&nrm=iso](http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252003000400004&lng=es&nrm=iso)
17. Mateo DF. Acostado O, Amaro Méndez S. Características clínicas de la diabetes mellitus en 250 pacientes de 15 años y más. Rev Cubana Med [Internet]. 2020 [citado 2020 Sep 26];10(6):[aprox. 4 p.]. Disponible en: <http://www.revmedicina.sld.cu/index.php/med/article/view/182>
18. García Álvarez PJ, Cabreja Mola E, Estrada Brizuela Y. Morbimortalidad relacionada con el padecimiento de diabetes mellitus. AMC [Internet]. 2017 Oct [citado 27 jun 2019]; 19 (5): 450-458. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552015000500004&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552015000500004&lng=es)
19. Yanes M, Cruz J, Yanes A. Diabetes mellitus en el anciano, un problema frecuente. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. Julio-Sep 2019; 45(1):1-9 [citado 27 jun 2019]; disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252009000200011](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252009000200011)



20. Pérez V. Respuesta adaptativa a la diabetes mellitus y su relación con el envejecimiento. Rev. Cubana Med Gen Integr [Internet]. Sep 2017; 25(3):32. [citado 27 mar 2019] ;.disponible en [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252004000400007](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252004000400007)
21. Valdés Ramos E, Bencosme Rodríguez N. Características clínicas y frecuencia de complicaciones crónicas en un grupo de personas con diabetes mellitus tipo 2 en la provincia Granma. Multimed.[Internet] 2009[citado 20 feb 2019];13(3-4):[aprox. 12p.]. Disponible en: [http://www.multimed.grm.sld.cu/index.php?option=com\\_content&view=article&id=101&Itemid=34pdf](http://www.multimed.grm.sld.cu/index.php?option=com_content&view=article&id=101&Itemid=34pdf).
22. Licea ME, Figueredo E, Perich PA, Cabrera E. Frecuencia y características clínicas de la nefropatía incipiente en personas con diabetes mellitus tipo 2 de diagnóstico reciente. Rev Cubana Endocrinol. 2003[citado 20 feb 2019];14(1): [aprox. 10p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-29532003000100003&lng=es.pdf](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532003000100003&lng=es.pdf).
23. Valdés Ramos E., Camps Arjona MC. Características clínicas y frecuencia de complicaciones crónicas en personas con diabetes mellitus tipo 2 de diagnóstico reciente. Rev Cubana Med Gen Integr. 2013[citado 20 feb 2019];29(2): [aprox. 10p.]. Disponible en <http://scieloprueba.sld.cu/pdf/mgi/v29n2/mgi03213.pdf>

Los autores certifican la autenticidad de la autoría declarada, así como la originalidad del texto.