

Intervención de enfermería para la promoción y prevención de complicaciones diabéticas en la comunidad. El Aguacate. 2020

Intervention of infirmery for promotion and prevention of diabetic complications in the community. The Avocado. 2020

Mora Vera, Isabel¹
Cruz Reyes, Yudenia²
Esparza Leyva, Luz Mirian³
Mejías Pupo, Marbelis⁴

¹ Policlínico Ernesto Guevara /Departamento docencia, Holguín, Cuba, isabelmorav@infomed.sld.cu

² Policlínico Ernesto Guevara /Departamento médicos, Holguín, Cuba, ycruz@infomed.sld.cu

³ Filial de Ciencias Médicas "Arides Estévez Sánchez"/Departamento de Enfermería, Holguín, Cuba, luzmirianel@infomed.sld.cu

⁴ Filial de Ciencias Médicas "Arides Estévez Sánchez"/Departamento de Enfermería, Holguín, Cuba, marbelismhlg@infomed.sld.cu

RESUMEN:

Introducción: el fin último de la atención integral de las personas con Diabetes Mellitus es mejorar su calidad de vida, evitarles la aparición de complicaciones a corto y largo plazo, y garantizarles el desarrollo normal de las actividades diarias.

Objetivo: desarrollar una intervención de enfermería para la promoción y prevención de complicaciones en pacientes diabéticos en la comunidad.

Métodos: Se realizó un estudio de Desarrollo tecnológico a través de una intervención de enfermería sobre nivel de conocimientos de promoción y prevención de complicaciones en pacientes con Diabetes Mellitus en la comunidad, Consultorio El Aguacate, Mir, Calixto García, Holguín, 2020. El universo y muestra de estudio estuvo constituido por 30 pacientes. Se aplicó un cuestionario antes para conocer el grado de conocimientos que poseían y luego de finalizar el estudio para evaluar los resultados.

Resultados: Con respecto a edad y sexo, predomina el sexo femenino con 21 (70 %) y los mayores de 60 años, 23 (76 %). No poseen complicaciones diabéticas 21 (70%) y sobre el conocimiento de complicaciones diabéticas que puedan traer consigo la enfermedad y su prevención antes 23 poseían conocimientos inadecuados (77 %), mientras que después 30 poseían conocimientos adecuados (100 %).

Conclusiones: los pacientes diabéticos necesitan un trabajo sostenido para lograr mayores conocimientos para evitar complicaciones, lo que demuestra la falta de acciones sistemáticas en el programa de Diabetes Mellitus en la comunidad.

Palabras clave: Complicaciones de la Diabetes; Diabetes Mellitus Tipo 2; Servicios preventivos de salud

ABSTRACT:

Introduction: The last end of the integral attention of people with Diabetes Mellitus is to improve its quality of life, to avoid them the appearance of complications to short and I release term, and to guarantee them the normal development of the daily activities.

Objective: Developing an intervention of infirmary for promotion and prevention of complications in diabetic patients in the community.

Method: He/she was carried out a study of technological development through an experimental educational intervention on level of promotion knowledge and prevention of complications in patient with Diabetes Mellitus in the community, Clinic The Aguacate, Mir, Calixto García, Holguín, 2020. The universe and study sample was constituted by 30 patients. A questionnaire was applied before to know the degree of knowledge that you/they possessed and after concluding the study to evaluate the results.

Results: With regard to the age and sex, the feminine sex prevails with 21 (70%) and those bigger than 60 years with 23 (76%). they don't possess diabetic complications 21 (70%) and on the knowledge of diabetic complications that you/they can bring I get the illness and its prevention before 23 they possessed inadequate knowledge (77%), while later 30 possessed appropriate knowledge (100%).

Conclusions: the diabetic patients need a work sustained to achieve bigger knowledge to avoid complications, what demonstrates the lack of systematic actions in the program of Diabetes Mellitus in the community.

Key words: Complications of Diabetes; Diabetes Mellitus Type 2; Preventive services of health.

I. INTRODUCCIÓN

Los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 constituyen cerca del 85 a 95 % del total de la población diabética en los países desarrollados; estos porcentajes son más elevados en los llamados en vías de desarrollo. Esta entidad nosológica, es hoy un serio y común problema de salud mundial, el cual, para la mayoría de los países, ha evolucionado en asociación con rápidos cambios sociales y culturales, envejecimiento de las poblaciones, aumento de la urbanización, cambios en la dieta, reducida actividad física y otros estilos de vida y patrones conductuales no saludables, de los que Cuba no escapa.¹

Sea cual fuere la causa de la epidemia de Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2), la solución a nivel poblacional se encuentra en todo caso en el cambio en el estilo de vida. Todos los estudios epidemiológicos realizados en los últimos años relacionados con la prevalencia de la Diabetes Mellitus (DM) demuestran un importante incremento de ella a nivel mundial. Se estima que en el año 2010 existirán 200 millones de diabéticos en nuestro planeta.²

Quirantes Hernández A y otros, citan la Declaración de las Américas sobre la Diabetes y expresan que en ella puede leerse "que hay oportunidades para mejorar la asistencia y al mismo tiempo bajar el costo por paciente, prestando atención al desarrollo y la utilización más adecuada de la asistencia ambulatoria y comunitaria. Igualmente, importante es la necesidad de incluir a las personas con diabetes en el equipo de asistencia sanitaria para que logren un mayor grado de auto cuidado y de calidad de vida".³

El surgimiento del programa del Médico de Familia permitió caracterizar a nivel primario las distintas facetas de la diabetes mellitus en cuanto a edad, duración, tipo, control, tratamiento, así como las complicaciones y se logró establecer un control más estricto que permitiera contribuir con acciones básicas al esfuerzo del Sistema Nacional de Salud (SNS) para enfrentar el reto de la epidemia del nuevo milenio.

La educación, la dieta y el ejercicio ajustado a la edad y complicaciones de cada cual, son la base del esquema terapéutico de los pacientes diabéticos, sobre todo de tipo 2. Se mantiene la terapia medicamentosa cuando el control se torna difícil y los síntomas se acentúan. La educación al paciente acerca de cambios del estilo de vida, medicamentos y complicaciones potenciales por el descontrol metabólico,

debe ser individualizada y de acuerdo con su capacidad para entender la información y su nivel de interés, para que pueda coadyuvar al tratamiento y control, y evitar complicaciones desagradables o mutilantes que afecten su calidad de vida.

Las medidas de prevención deben orientarse hacia el control y la disminución o eliminación de los factores de riesgo en la población general y atender a los grupos de alto riesgo. Estas medidas estarán orientadas al tratamiento de las limitaciones y secuelas para su eliminación al mínimo posible e incorporar al paciente a la realización de su vida social y laboral.⁴

En la actualidad, al afrontar la situación de salud de los adultos a finales del milenio, se encuentra que las necesidades han cambiado por la influencia de fenómenos ambientales, demográficos y socioculturales. La presencia de una enfermedad no transmisible conlleva un seguimiento a largo plazo, exige una atención que difiere esencialmente del modelo de acción médica para afrontar las situaciones agudas e implica una dimensión integral que trascienda el enfoque meramente clínico para abordar la presencia de factores sociales y las circunstancias de la vida diaria que pueden ayudar o entorpecer el buen control de la enfermedad y el cumplimiento del tratamiento.^{4,5}

El fin último de la atención integral de las personas con DM es mejorar su calidad de vida, evitarles la aparición de complicaciones a corto y largo plazo, y garantizarles el desarrollo normal de las actividades diarias. De su nivel de comprensión, motivación y destrezas prácticas para afrontar las exigencias del auto-cuidado diario, dependerá el éxito o fracaso de cualquier indicación terapéutica. Todo contacto con el paciente tiene entonces un objetivo educativo, ya sea explícito o implícito, por lo que la diabetología de finales de siglo asumió la idea clara de que no existe tratamiento eficaz de la diabetes sin educación y entrenamiento de su portador. La educación deviene así piedra angular de la atención integral de las personas con DM, y debe desarrollarse de manera efectiva en todos los servicios del SNS.

La población a escala mundial se encuentra entre las más afectadas por esta enfermedad y se incrementan las complicaciones propias por la enfermedad y la educación para la salud para el autocuidado y prevención de complicaciones en la Atención Primaria de Salud es muy importante y es el primer nivel de atención, nos trazamos el siguiente problema científico ¿Cómo contribuir a la promoción y prevención de complicaciones en pacientes diabéticos desde la perspectiva de enfermería en la comunidad?

La Diabetes Mellitus es una de las enfermedades que se ve con frecuencia a nivel mundial y nacional y se estima que el 8% de la población padecen de DM, en la provincia Holguín el 3% de la población está diagnosticada con DM y se estima que exista similar cantidad aún sin diagnosticar, el municipio Calixto García no está excepto del número de pacientes que son diagnosticados con DM y prevalece la obesidad y el envejecimiento poblacional y el área de salud de Mir según datos estadísticos es un problema de salud que atenta contra el índice de expectativa de vida, una prioridad de la política del Ministerio de Salud Pública, enfermedad que puede detectarse, tratarse, ser controlada a tiempo y evitar las complicaciones. Todo esto nos ha motivado a realizar esta investigación, donde se plantea como objetivo general desarrollar una intervención de enfermería para la promoción y prevención de complicaciones en pacientes diabéticos en la comunidad.

II. MÉTODOS

Se realizó un estudio de Desarrollo tecnológico a través de una intervención de enfermería sobre promoción y prevención de complicaciones en pacientes diabéticos, Consultorio EL Aguacate, área de salud de Mir, Calixto García, Holguín, 2020, con vistas a modificar comportamientos sobre la promo-

ción y prevención de complicaciones diabéticas en la comunidad, mediante la capacitación, para así fomentar la promoción y prevención en salud en cuanto a complicaciones.

El universo de estudio estuvo constituido por los 30 pacientes diabéticos tipo 2, y la muestra quedó conformada con la totalidad de los mismos.

Criterio de Inclusión:

Pacientes con Diabetes Mellitus, voluntariedad para participar, pertenecer al Consultorio y residir en el momento del estudio.

Criterio de exclusión:

Pacientes que se nieguen a participar en la investigación o decidan abandonar el estudio y que no se encuentren desde inicios del estudio.

Para obtener los datos se les aplicó un cuestionario antes para conocer el grado de conocimientos que poseían sobre diabetes mellitus y sus complicaciones y luego de finalizar el estudio para evaluar los resultados.

Operacionalización de variables:

-Edad según años cumplidos.

-Sexo Masculino o femenino.

-Complicaciones diabéticas: poseen los que tienen alguna complicación y no poseen los que no tiene ninguna complicación diabética.

-Acciones realizadas para la prevención y detección de complicaciones en pacientes diabéticas: microalbuminuria, interconsulta con Medicina interna, con Oftalmología y visita a podología.

-Nivel de conocimiento sobre complicaciones diabéticas que pueden traer consigo la enfermedad y su prevención:

-Adecuado: Calificación mayor o igual al 70 % de la puntuación (70 puntos, para la encuesta general).

-Inadecuado: Calificación menor al 70 % de la puntuación (menos de 70 puntos, para la encuesta general).

Se recogió el consentimiento informado de los pacientes diabéticos para participar en la investigación luego de una explicación detallada del objetivo e importancia de esta intervención se obtuvo su conformidad para iniciar la investigación. (Anexo 1)

Se puso además a consideración del Comité de Ética de investigaciones del centro para su correspondiente aval que constituye un requisito esencial en este tipo de estudio.

La investigación constó de 3 etapas: diagnóstica, de intervención propiamente dicha y evaluación.

Se utilizaron la frecuencia absoluta y el porcentaje como medidas de resumen para variables cualitativas.

Se utilizaron estrategias de búsqueda de evidencia científica mediante las bases de datos MEDLINE, LILACS y la Biblioteca Científica Electrónica en Línea SciELO.

III. RESULTADOS

Con respecto a la edad y sexo de los pacientes diabéticos tipo 2, predomina el sexo femenino con 21(70 %) y los mayores de 60 años con 23 (76 %). Tabla 1.

Los resultados obtenidos en la investigación no difieren de los reportados por varios autores donde el mayor por ciento de los pacientes pertenece al sexo femenino y la edad promedio es de 60 años y más.

Por su parte, otros autores revelan similares resultados en estudios desarrollados en varios policlínicos de Ciudad de La Habana, coincidiendo con nuestro estudio realizado.⁵⁻⁸

La autora es del criterio que el sexo femenino es uno de los que más predominan pues siempre por lo general son las que elaboran los alimentos en el hogar y descuidan la dieta por lo que se incrementan los malos hábitos dietéticos y padecen más del estrés y pueden debutar con la enfermedad.

Sin embargo, la Organización Mundial de la Salud ha lanzado un llamado de alerta porque la DM2 presenta un alarmante ritmo de crecimiento a nivel mundial. En los últimos 10 a 20 años se ha observado un alarmante incremento en la prevalencia de diabetes mellitus tipo 2 en los centros de diabetes pediátricos de todo el mundo, afectando tanto a niños como a adolescentes, un sector poblacional sobre el que la enfermedad tiene un impacto singular en una etapa especialmente vulnerable y crucial en el desarrollo humano.⁹

La mayor afectación del grupo de 60 y más años es semejante con lo encontrado en un estudio anterior efectuado en el país con un propósito similar, evidenció que alrededor de 95 % de los casos de diabetes se corresponden con DM2, esto propicia el incremento del impacto de la morbilidad, al avanzar la edad, sobre la esperanza de vida.¹⁰

La autora considera que los adultos mayores son uno de los grupos que más predominan pues en la zona de residencia el mayor número poblacional se encuentra en estas edades.

Al evaluar Tabla 2, la distribución de pacientes diabéticos con complicaciones actuales, no poseen 21 (70 %) y el 30 % ya presentan.

En cuanto a las acciones realizadas para la prevención y detección de complicaciones en pacientes diabéticos predomina el complementario realizado de microalbuminuria con 14 (47 %), seguida las interconsultas con medicina interna con 11 pacientes (37 %). Tabla 3.

TABLA 3. Distribución de acciones realizadas para la prevención y detección de complicaciones en pacientes diabéticos. El Aguacate. 2020.

Acciones realizadas	No.	%
Microalbuminuria	14	47
Interconsulta con Medicina Interna	11	37
Interconsulta con Oftalmología	7	24
Visita a Podología	5	17

Fuente: Historia clínica Individual.

La diabetes es considerada como una "condición de vida", antes que una enfermedad. Se evidencia que las personas con diabetes requieren tener un estilo de vida específico, hábitos alimenticios apropiados y los cuidados necesarios en todo momento para así poder mantenerse saludables. Esto requiere que las personas con diabetes sepan muy bien cómo manejar todos estos aspectos de la manera más efectiva, para lograr los mejores resultados en su control. Para que esto sea posible, las personas enfermas deben recibir una adecuada educación diabetológica.

Una persona con diabetes que se preocupe día a día por aprender cada vez más acerca de todos los aspectos que se relacionan con esta "condición de vida", podrá tomar las mejores decisiones de lo que debe hacer en todo momento y sabrá a qué estar atento para evitar problemas o situaciones que puedan comprometer su calidad de vida.¹¹⁻¹³

En la Tabla 4 la distribución de los conocimientos en los pacientes diabéticos sobre complicaciones diabéticas que pueden traer consigo la enfermedad y su prevención antes 23 poseían conocimientos inadecuados (77%), mientras que después de la intervención los 30 eran adecuados para un 100 %.

TABLA 4. Nivel de conocimientos en pacientes diabéticos sobre complicaciones diabéticas y su prevención antes y después. El Aguacate. 2020.

Nivel de conocimientos	Antes		Después	
	No.	%	No.	%
Adecuado	7	23	30	100
Inadecuado	23	77	-	-
Total	30	100	30	100

En las Américas fue estimado en el año 2000 un total de 35 millones de diabéticos y se espera un incremento de 64 millones en el 2051 asociado a un aumento del riesgo de muerte prematura, esencialmente por una mayor predisposición a desarrollar enfermedades cardiovasculares. Las complicaciones crónicas más importantes son la retinopatía que daña la retina del ojo, la nefropatía que tiende a deteriorar la función del riñón, la neuropatía que afecta los nervios, especialmente de las extremidades; y también origina daños a las arterias que nutren al corazón, al cerebro y a las extremidades. Estos pacientes tienen, además, un mayor riesgo de padecer ceguera, insuficiencia renal y amputaciones de miembros inferiores.¹⁴

El síndrome del pie diabético representa una de las complicaciones crónicas de mayor morbilidad y discapacidad en los pacientes diabéticos en la actualidad. Las altas tasas de amputaciones causan un importante grado de invalidez con un elevado costo económico y social. En Río de Janeiro, Brasil, la incidencia anual de amputaciones de miembros inferiores alcanza la cifra de 180 x 100 000 habitantes. La alta frecuencia con la que se presenta esta complicación de la diabetes ha sido reconocida a nivel mundial por su impacto sobre los sistemas de salud. El consenso de la Sociedad Española de Angiología y Cirugía Vasculare estima que esta enfermedad se presenta entre el 8 y el 13 % de los diabéticos, y el consenso sobre cuidados del pie diabético de la Asociación Americana de Diabetes efectuado en Boston en el año 1999, estimó la prevalencia en el 15 % de los diabéticos.¹⁵

La autora se refiere a que es de importancia que el paciente diabético conozca todas las complicaciones que pueden aparecer en el transcurso de la enfermedad, pues podrá acudir al médico a solicitar ayuda profesional de inmediato y en ocasiones el daño puede ser no irreversible, además de realizar acciones según el programa de realizar exámenes como la microalbuminuria, fondo de ojo e interconsultas con especialidades específicas.

La puesta en práctica de estrategias educativas, preventivas y asistenciales dirigidas al control de los factores de riesgo de esta enfermedad puede prevenirla y reducir los daños causados por ella en la salud del paciente diabético. El establecimiento de programas dirigidos a la educación y prevención de las complicaciones de esta enfermedad constituye elemento de coincidencia entre varios investigadores del tema, por lo que se coincide con nuestro estudio.¹⁶

Una persona con diabetes que adquiere los conocimientos y educación diabetológica necesarios sabe qué hacer para evitar la aparición de complicaciones tanto agudas como crónicas y cómo atacar a tiem-

po cualquier problema que se pueda presentar, de manera que logra disfrutar de una vida saludable, productiva, feliz y libre de complicaciones.

Hay diferentes formas de adquirir la educación que toda persona con diabetes necesita. Este proceso educativo debe ser continuo e integral. Lo ideal es que utilice todos los medios posibles para mantenerse cada día más educado(a) e informado (a), como complemento de lo que el médico y el equipo multidisciplinario de salud (educador, nutricionista, podólogo, etc.) debe enseñar en materia de diabetes.¹⁷

La autora considera que los pacientes diabéticos necesitan un trabajo educativo sostenido para lograr mayores conocimientos de su enfermedad de modo que acepten vivir con ella y lo hagan de la mejor manera posible.

IV. CONCLUSIONES.

Los pacientes diabéticos necesitan un trabajo sostenido para lograr mayores conocimientos sobre su enfermedad para vivir mejor con ella y evitar sus complicaciones, lo que demuestra la falta de acciones sistemáticas en el programa de Diabetes Mellitus en la comunidad.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Orlandi González O, Álvarez Seijas E, Castelo Elías-Calles L, Hernández Rodríguez J, Rodríguez Anzardo BR, González Calero TM, et al. Guías cubanas de práctica clínica basadas en la evidencia sobre el pesquiasaje, diagnóstico y tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 [monografía en Internet]. Ciudad Habana: INEN; 2010 [citado 20 dic 2019]. Disponible en: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/pdvedado/gpc_dm2_final.pdf
2. Molina Martín JC, Hernández Silva Y, Molina Martín LA. Factores de riesgos asociados a retinopatía diabética. Rev Cubana Oftalmol [revista en Internet]. 2006 [citado Ene 3 de 2020];19(2):[aprox. 10p]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21762006000200007&lng=es&nrm=iso
3. Quirantes Hernández A, López Granja L, Curbelo Serrano V, Jiménez Armada J, Quitantes Moreno A, Mesa Rosales M. Programa "Mejorar la calidad de la vida del paciente diabético": Resultados finales sobre mortalidad. Rev Cubana Med Gen Integr [revista en Internet]. 2005 [citado Ene 3 de 2020];21(3-4):[aprox. 9p]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252005000300002&lng=es&nrm=iso
4. Rodríguez Hernández P. Epidemiología de las enfermedades no transmisibles y otros daños a la salud. En: Toledo Curbelo GJ. Fundamentos de Salud Pública 2. Ciudad de La Habana: ECIMED; 2005: p. 496-539
5. Crespo Valdez N, Rosales González E, Fernández R. Caracterización de la diabetes mellitus. Rev Cubana Med Gen Integr [revista en Internet]. 2003 [citado 3 Ene 2020];19(4):[aprox. 11p]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252003000400004&lng=es&nrm=iso
6. García Castro M, García González R. Problemas sociales referidos por un grupo de personas atendidas en el Centro de Atención al Diabético. Rev Cubana Endocrinol [revista en Internet]. 2005 [citado 3 Ene 2020];16(2):[aprox. 12p]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532005000200002&lng=es&nrm=iso

7. Rivas Alpizar EM, Hernández Gutiérrez C, Quintana Beyra G, Clavero RB, Zerquera Trujillo G. Tratamiento integral de la diabetes mellitus desde una visión educativa. Medisur [revista en Internet]. 2007 [citado 25 Ene 2020];5(3):[aprox. 10p]. Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/294>
8. Díaz Díaz O, Valenciaga Rodríguez JL, Domínguez Alonso E. Características clínicas de la diabetes mellitus tipo 2 en el municipio de Güines. Año 2002. Rev Cubana Endocrinol [revista en Internet]. 2003 [citado 11 Sep 2019];14(1):[aprox. 12p]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/end/vol14_1_03/end05103.htm
9. Baron P, Márquez E. Diabetes mellitus tipo 2 en niños y adolescentes. Medicina Interna de México [revista en Internet]. 2010 [citado 22 Nov 2019];26(1):[aprox. 11p]. Disponible en: http://content.ebscohost.com/pdf23_24/pdf/2010
10. Guzmán Cayado M. Algunas consideraciones para desarrollar investigaciones en diabetes. Rev Cubana Invest Bioméd [revista en Internet]. 2001 [citado 17 Nov 2019];20(4):[aprox. 10p]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002001000400010
11. Maceira B, Pérez Tamajón L, Losada M. Tratamiento de la hipertensión arterial en el diabético. De la prédica a la cruda realidad. Nefrología [revista en Internet]. 2001 [citado 17 Nov 2019];21(3):[aprox. 8p]. Disponible en: <http://historico.revistanefrologia.com/mostrarfile.asp?ID=820>
12. De la Osa JA. Salud y calidad de vida. Respecto a la dignidad humana. Granma. 2001 Ago 1; Secc. 3 (col 2).
13. Feal Cañizares P. Diabetes mellitus: un reto para la atención primaria de salud. RESUMED [revista en Internet]. 1998 [citado 3 Nov 2019];11(1):[aprox. 2p]. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/res/vol11_1_98/res01198.htm
14. Crespo Mojena N, Martínez Hernández A, Rosales González E, Crespo Valdés N, García Roura J. Diabetes mellitus e hipertensión: Estudio en el nivel primario de salud. Rev Cubana Med Gen Integr [revista en Internet]. 2002 [citado Abr 26 de 2019];18(5):[aprox. 10p]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252002000500007&lng=es&nrm=iso
15. García R, Suárez R. Resultados de un seguimiento educativo a personas con diabetes mellitus tipo 2 y sobrepeso u obesidad. Rev Cubana Endocrinol [revista en Internet]. 2003 [citado 30 Oct 2019];14(3):[aprox. 9p]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/end/vol14_3_03/end04303.htm
16. Gonzalez Gómez SR. Diabetes mellitus. Rev Cubana Med [revista en Internet]. 2005 [citado 3 Ene 2020]; 44(5-6):[aprox. 12p]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232005000500008&lng=es&nrm=iso
17. Rivero Fernández FE. Programa de prevención del pie diabético. Iniciativa local para un problema global. Rev Cubana de Angiología y cirugía vascular [revista en Internet]. 2006 [citado 12 Nov 2019]; 7 (1):[aprox. 8p]. Disponible en: http://http://www.bvs.sld.cu/revistas/ang/vol7_1_06/ang04106.htm