

ARTÍCULO ORIGINAL

Calidad de vida relacionada con la salud y el funcionamiento familiar en pacientes amputados

Quality of life related with the health and family operation in amputated patients

 Abel Estévez-Perera¹

RESUMEN

Objetivo. Evaluar la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) en pacientes con amputación, independientemente de la causa; así mismo, evaluar las relaciones familiares a partir de sus percepciones

Metodología. Se realizó un estudio descriptivo, transversal, en pacientes amputados que acudieron para tratamiento rehabilitador al área de salud del Policlínico Docente Universitario del Cerro (La Habana, Cuba). El grupo de estudio estuvo conformado por 26 pacientes, observados entre marzo de 2017 y enero de 2020, quienes cumplieron los criterios de inclusión.

Resultados. La mayoría de los amputados fueron hombres entre 55 y 65 años, con una edad media de 57 años. Predominaron los pacientes que tenían condiciones materiales de vida deficientes, con el 80,7 % entre regular y mala, según las cinco dimensiones del test EuroQol-5D distribuidas por frecuencia. Predominaron los pacientes que estaban en el nivel 2 con problemas ocasionales o moderados. El mayor porcentaje de los pacientes con problemas en la esfera psicológica pertenecían a familias disfuncionales; así mismo, aquellos pacientes con un nivel medio de movilidad y desarrollo de algunas actividades cotidianas pertenecían a familias funcionales o moderadamente funcionales.

Conclusiones. Se hallaron de pocos a moderados problemas en las cinco dimensiones de la calidad de vida evaluadas. El funcionamiento familiar ciertamente contribuyó a la percepción del estado de salud, el cual exhibió puntajes de 50 y más en la mayoría de los casos, con un mejoramiento de la calidad de vida de estos pacientes.

Palabras clave. Amputados, calidad de vida, familia, EuroQol-5D.

<http://dx.doi.org/10.28957/rcmfr.v30n1a1>

ABSTRACT

Objective. To evaluate the quality of life related with the health in patients with amputation independently of the cause, as well as, to evaluate the family relationships starting from their own perceptions.

Methodology. It was carried out a descriptive and transverse study, in amputated patients who belong to the area of health of the educational and academical Polyclinic of Cerro (La Habana, Cuba), who went there for rehabilitation treatment. The study group was conformed by 26 patients during the March 2017-January of 2020 period who completed the inclusion approaches.

Results. Most of those amputated people were men between 55 and 65 years, with a 57 year-old half age. Patients that had deficient material conditions of life predominated in the study, with 80.7 % among regular and bad, according to the five dimensions of the EuroQol-5D distributed by frequency, prevailed the patients that were in the level 2 with some or moderate problems, the biggest percent in the patients with psychological problems belonged to

Autor:

¹Especialista de segundo grado en Medicina Física y Rehabilitación. Máster en Ciencias en Medicina Bioenergética y Natural. Profesor auxiliar e Investigador agregado, Policlínico Docente Universitario del Cerro, La Habana, Cuba.

Correspondencia:

Dr. M.Sc. Abel Estévez-Perera
Calzada del Cerro entre Peñón y Arzobispo. La Habana, Cuba
abestevez@infomed.sld.cu

Recibido:

17.07.20

Aceptado:

10.08.20

Citación:

Estévez-Perera A. Calidad de vida relacionada con la salud y el funcionamiento familiar en pacientes amputados. Rev Col Med Fis Rehab. 2020;30(1):11-20.

Conflictos de intereses:

El autor declara que no hay conflictos de tipo económico, laboral, étnico ni personal, relacionados con este artículo.



dysfunction families, as well as the patients with a half level of mobility and development of some daily activities belonged to functional or moderately functional families.

Conclusions. Few or moderate problems existed in the five dimensions of the quality of life. The family operation contributed in the perception of the state of health that oscillated among the range of 50 and more, in most of the cases, with an improvement of the quality of these patients' life.

Key words. Amputated, quality of life, family, EuroQol-5D.

<http://dx.doi.org/10.28957/rcmfr.v30n1a1>



INTRODUCCIÓN

La amputación es uno de los procedimientos quirúrgicos más antiguos; está indicada cuando está en riesgo la vida del paciente a causa de la diseminación de la infección, la destrucción tisular y la gangrena progresiva que suelen padecer, entre otras causas¹.

En la actualidad la incidencia general de las amputaciones se eleva de forma constante debido a los mayores índices de accidentalidad y al envejecimiento poblacional que permite la supervivencia de ancianos con trastornos generales predisponentes a la amputación, como la diabetes mellitus y la enfermedad arterial periférica, entre otros. En Estados Unidos se efectúan unas 35.000 amputaciones anualmente por defectos congénitos y causas generales; la proporción de amputaciones en hombres es 2,5 veces más elevada que en mujeres; de los nuevos casos, el 27 % lo son por accidente, el 67 % por enfermedad y el 6 % restante por deformidades congénitas^{2,3,4}.

Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS), del total de amputaciones de extremidades inferiores, entre 40 y 85% se relacionan con problemas vasculares vinculados con la diabetes^{3,4}. En estos pacientes, la mortalidad posterior a la amputación es progresiva: 30 % al año, 50 % a los tres años y 70 % a los cinco años⁵.

En el año 2017 se realizaron en Cuba 3.016 amputaciones; de ellas, el 58,2 % fueron realizadas en hombres. El 47,5 % de estas amputaciones fue de etiología diabética y el 43,7 %, circulatoria no diabética⁶.

La rehabilitación del paciente amputado es muy importante ya que favorece la recuperación hasta sus límites máximos en los aspectos físico motor, psicológico, vocacional y social³.

El concepto de «calidad de vida» ha venido cobrando importancia en el ámbito de la salud y se reconoce por su multidimensionalidad, pues incluye indicadores como estilo de vida, estado de salud, entorno social, vivienda, situación económica, dinámica familiar, satisfacción laboral, medio ambiente, actividades recreativas, religión, educación, felicidad, bienestar, vida sexual y todos aquellos aspectos que puedan incidir, favorablemente o no, en su integridad.

La percepción del individuo respecto de su posición en la vida —en el contexto de la cultura y el sistema de valores en los que vive, y en relación con sus objetos, expectativas, estándares y preocupaciones—, tiene estrecha relación con el concepto de «calidad de vida relacionada con la salud» (CVRS), el cual se puede definir como la sensación de bienestar físico y satisfacción emocional, psíquica y social de un individuo^{7,8}.

Al respecto se plantea que si la CVRS es importante para aquellas personas que tienen la posibilidad de sanar, lo es más para los pacientes sujeto de amputación, a quienes solo les queda su capacidad de disfrutar de los aspectos positivos de cada momento del presente^{7,9}.

Los estudios de *salud familiar* se iniciaron en 1986 con la afirmación de la OMS de que la salud es un hecho que determina y está determinado por el funcionamiento efectivo de la familia como unidad biopsicosocial en el

contexto de una sociedad dada; así mismo, la OMS plantea que la salud familiar se evalúa a partir de la capacidad de cumplir sus funciones, adaptarse y superar las crisis con sus propios recursos¹⁰.

Existe un grupo amplio de profesionales que integran el equipo multidisciplinario que atiende al paciente a lo largo del proceso de rehabilitación. Este equipo incluye profesionales que ayudan al sujeto, tanto en el hospital, como en el hogar. El objetivo es conseguir que el paciente se reintegre a la vida social lo antes posible y en las mejores condiciones. Para que la rehabilitación sea efectiva todo el equipo debe trabajar con un enfoque centrado en la persona, que sirva para informar al paciente en todo momento sobre sus acciones y le permita participar en el proceso de decisión sobre cuáles han de ser los objetivos de la rehabilitación; es importante incluir en el equipo a los familiares y amigos del paciente a lo largo de todo el proceso para asegurarse de que el programa tenga éxito^{10,11}.

La amputación es una condición capaz de generar sufrimiento en el individuo, depresión, problemas sociales y disminución de la capacidad productiva de la persona afectada, además del elevado costo material y humano derivado de su atención¹². Basado en lo anterior, y debido al desconocimiento y prejuicios que existen acerca de la amputación, se decidió realizar esta investigación con el propósito de evaluar la calidad de vida de estos pacientes, así como las relaciones familiares a partir de sus propias percepciones durante el tratamiento rehabilitador.

METODOLOGÍA

Diseño metodológico

Se realizó un estudio descriptivo, transversal, en pacientes amputados pertenecientes al área de salud del Policlínico Docente Universitario del Cerro (La Habana, Cuba) que acudieron para tratamiento rehabilitador. El grupo de estudio estuvo conformado por 26 pacientes, cuya evaluación se llevó a cabo entre marzo

de 2017 y enero de 2020 que cumplieron los criterios de inclusión.

Criterios de inclusión

- Pacientes amputados de más tres meses de evolución.
- Que hubieran recibido tratamiento rehabilitador.
- Que se hallaran mentalmente aptos para responder a la entrevista y las encuestas.
- Que hayan expresado voluntad de participar (criterio ético).

La información fue recogida a través de una entrevista, guiada por un cuestionario previamente elaborado y respondido por el paciente de manera verbal o escrita.

Aplicación de encuestas

- **FF-SIL:** prueba para evaluar la dinámica familiar.
- **EuroQol-5D:** instrumento genérico de medición de la CVRS en el que el propio individuo valora su estado de salud; puede utilizarse, tanto en individuos relativamente sanos (población general), como en grupos de pacientes con diferentes patologías.
- **EVA:** Escala Visual Analógica que proporciona la medida individual de la valoración del propio estado de salud.

La salud familiar se evaluó según dos indicadores:

- Condiciones materiales de vida: percepción de satisfacción familiar (grados: satisfechos, medianamente satisfechos e insatisfechos).
- Condiciones estructurales de la vivienda: buena (buen mantenimiento, sin barreras

arquitectónicas, BA), regular (requiere reparación, algunas BA) y mala (vivienda insegura con múltiples BA).

La salud familiar se interpretó de la siguiente manera, según los indicadores anteriores:

- Buena: los dos indicadores son satisfactorios.
- Regular: uno de los indicadores es satisfactorio.
- Mala: en el resto de los casos.

Para evaluar la dinámica familiar se aplicó el instrumento FF-SIL, una prueba de percepción del funcionamiento familiar que mide siete categorías: cohesión (preguntas 1 y 8), armonía (2 y 13), comunicación (5 y 11), adaptabilidad (6 y 10), afectividad (4 y 14), roles (3 y 9) y permeabilidad (7 y 12). La escala asigna diferentes valores según el criterio seleccionado: casi siempre (5), muchas veces (4), a veces (3), pocas veces (2), casi nunca (1). La evaluación de la dinámica familiar resulta de la suma de los ítems, así:

- Funcional: 70-57 puntos
- Moderadamente funcional: 56-43 puntos
- Disfuncional: 42-28 puntos
- Severamente disfuncional: 27-14 puntos.

Para estimar la CVRS se usó el EQ-5D que incluye la descripción del estado de salud en

cinco dimensiones: movilidad, cuidado personal, actividades cotidianas, dolor/malestar y ansiedad/depresión; usa además, tres niveles de gravedad: nivel 1 (sin problemas), nivel 2 (algunos o moderados problemas) y nivel 3 (muchos problemas).

Para el análisis de los resultados relativos a las variables socio-demográficas se empleó estadística descriptiva. Con el objeto de establecer la asociación entre variables cualitativas se utilizó la prueba Chi cuadrado con un nivel de significación de $p < 0,05$ y el test de probabilidad de Mantel-Haenszel ($p = 0,2257 > 0,05$). Se cumplieron los aspectos éticos institucionales y se solicitó el respectivo consentimiento informado.

RESULTADOS

La media de edad de los pacientes estudiados fue de 57 años. Predominaron los pacientes del sexo masculino (65,3 %) y en ambos sexos predominó el grupo de edad de 55-65 años (Tabla 1).

Según las condiciones materiales de vida (Tabla 2), 13 pacientes (50 %) estudiados tenían condiciones regulares.

La Tabla 3 muestra las cinco dimensiones del EQ-5D distribuidas por frecuencia. En relación con la movilidad predominaron los pacientes que estaban en el nivel 2 con un 57,6 %. De forma similar, respecto del cuidado personal, el nivel 2 fue relevante (53,8 %) y en

Tabla 1. Pacientes amputados según sexo y edad.

Grupo de edad	Femenino n=9		Masculino n=17		Total n=26	
	n	%	n	%	n	%
34 - 45	1	3,8	2	7,6	3	11,5
46 - 54	2	7,6	3	11,5	5	19,2
55 - 65	5	19,2	9	34,6	14	53,8
más de 65	1	3,8	3	11,5	4	15,3
Total	9	34,6	17	65,3	26	100

Fuente: entrevista.

Tabla 2. Condiciones materiales de vida.

Condiciones materiales de vida	n=26	
	n	%
Buena	5	19,2
Regular	13	50
Mala	8	30,7
Total	26	100

Fuente: entrevista.

Tabla 3. Evaluación EuroQol-5D.

Dimensión	Nivel 1		Nivel 2		Nivel 3		Total
	n	%	n	%	n	%	n
Movilidad	-	-	15	57,6	11	42,3	26
Cuidado personal	7	26,9	14	53,8	5	19,2	26
Actividades cotidianas	6	23	12	46,1	8	30,7	26
Dolor/ Malestar	9	34,6	14	53,8	3	11,5	26
Ansiedad/ Depresión	4	15,3	14	53,8	8	30,7	26

Fuente: encuesta.

cuanto las actividades cotidianas, el 46,1 % presentaron algunos problemas para realizar dichas actividades.

Con respecto a la dimensión dolor/malestar, el 53,8 % de los pacientes (n=14) se encontraron en el nivel 2, mientras que con relación a la ansiedad/depresión, 14 pacientes (53,8 %) estaban moderadamente ansiosos o deprimidos.

A pesar de que la probabilidad de Chi cuadrado es menor que 0,001 (menor que la establecida, $p < 0,05$), este resultado permite confirmar que el nivel de afectación en las diferentes dimensiones del estado de salud incide en la dinámica familiar. Para determinar las principales interacciones se utilizó el análisis de comparaciones múltiples del programa estadístico C-Kure SCP®; en tal sentido, se decidió desechar el nivel 1 en todas las dimensiones por registrar pocas observaciones. Se obtuvo que la mayoría de los pacientes con problemas en la esfera psicológica pertenecían a familias disfuncionales, en tanto que los pacientes con un nivel medio de movilidad y desarrollo de actividades cotidianas pertenecían a familias funcionales o moderadamente funcionales (Tabla 4).

El funcionamiento familiar contribuyó en la percepción del estado de salud por cuanto la mayoría de las familias pertenecían a la categoría de funcionales y moderadamente funcionales; en efecto, el 73 % percibía más de 50 en la escala EVA (Tabla 5).

DISCUSIÓN

Aunque los estudios epidemiológicos son valiosos en la investigación de una enfermedad porque pueden proporcionar datos interesantes, sus resultados en ocasiones son contradictorios debido a las diferencias en la metodología, los instrumentos empleados y los rangos de edades seleccionados, entre otros motivos. Por tal razón es indispensable tener en cuenta estos aspectos a la hora de comparar los resultados.

No obstante, en este estudio coincidieron la edad y el sexo de los pacientes amputados con lo reportado en la mayoría de la bibliografía revisada en la que se señala el predominio del sexo masculino y una mayor incidencia en mayores de 60 años de edad; este último es un factor importante en la rehabilitación, pues en

Tabla 4. Dinámica familiar y evaluación EuroQol-5D.

	Nivel	Funcionamiento familiar				Total	
		Funcional	Nivel	Disfuncional	Severamente disfuncional	n	(%)
Movilidad	1	-	-	-	-	-	-
	2	6	5	3	1	1	57,6
	3	1	6	2	2	1	42,3
Cuidado personal	1	5	2	1	-	8	30,7
	2	4	7	2	1	1	53,8
	3	1	1	1	1	4	15,3
Actividades cotidianas	1	2	2	1	-	5	19,2
	2	3	4	3	2	1	46,1
	3	2	4	2	1	9	34,6
Dolor Malestar	1	3	4	1	1	9	34,6
	2	4	6	2	1	1	5
	3	1	1	2	-	4	15,3
Ansiedad Depresión	1	2	-	2	1	5	19,2
	2	4	3	6	1	1	53,8
	3	1	2	3	1	7	26,9

Fuente: encuesta.

Tabla 5. Percepción del estado de salud y funcionamiento familiar.

EVA	Funcional		Moderadamente funcional		Disfuncional		Severamente disfuncional		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
-50	2	7,6	4	15,3	1	3,8	-	-	7	26,9
+50	6	23,7	8	30,7	3	11,5	2	7,6	19	73
Total	8	30,7	12	46	4	15,3	2	7,6	26	100

Fuente: encuesta

dependencia de esta variable los cuidados se extreman a fin de evitar caídas y mayores esfuerzos a medida que avanza la edad y teniendo en cuenta la prolongación de la expectativa de vida^{3,13}. Se recomienda orientar todos los esfuerzos para mantener el mayor tiempo posible y del modo más adecuado la autonomía social del amputado.

Las condiciones materiales de vida son un indicador de la salud familiar junto con la dinámica familiar; los resultados muestran que la mayoría de los pacientes amputados estudiados no tenían buenas condiciones de vida a causa de la insatisfacción con los ingresos y las condiciones estructurales deficientes de la vivienda.

Se pudo constatar en este estudio que, a pesar de que los pacientes amputados cursan con serios problemas de orden físico por las dificultades que presentan, la mayoría de ellos en todas las dimensiones se hallaban en el nivel 2 (algunos o moderados problemas), lo que implica la necesidad de implementar mejoras en su calidad de vida mediante un tratamiento rehabilitador eficaz. Otro aspecto importante es que el 53,8 % de la población estudiada mencionó que tenía problemas de ansiedad/depresión, y de ahí la importancia de evaluar el tratamiento médico empleado y de establecer buenas opciones de psicoterapia^{8,14}.

Los datos obtenidos de la asociación entre las cinco dimensiones permiten establecer que

ninguna tiene preponderancia sobre las otras y que cada una es independiente de las demás, por lo que cada paciente tiene, de manera individual, una CVRS en función de sus propias necesidades, en lo cual coinciden este estudio y múltiples autores^{15,16}.

La funcionalidad de la familia no se restringe únicamente al cumplimiento de las funciones familiares, habida cuenta que es un proceso resultante del conjunto amplio de interacciones entre sus miembros. Se estima que un mal funcionamiento familiar puede provocar emociones negativas en sus integrantes, los cuales conducen a una depresión inmunológica por estrés que propicia la aparición de enfermedades¹⁷.

Algunos autores llegan a considerar el funcionamiento familiar como medida unitaria de salud que se complementa con el diagnóstico de los estados de salud. El modelo teórico de Chagoya considera que la funcionalidad familiar se mide por la capacidad para resolver las crisis que se presenten; así, las familias funcionales encararían las crisis en grupo y cada miembro aceptaría un papel; por su parte, que las familias disfuncionales son incapaces de expresar con libertad los sentimientos negativos, no identifican los problemas, no son capaces de enfrentar las crisis, no se comunican con claridad, utilizan dobles mensajes, no permiten el desarrollo individual, la unión no es productiva y existe confusión de roles^{10,17}. Según estudios cubanos, la condición de disfuncionalidad familiar se asocia con condiciones materiales limitadas, estructuras multigeneracionales y violencia familiar¹⁸.

La dinámica familiar puede verse afectada en muchas ocasiones por situaciones que producen cambios en su estructura y funcionamiento, debido a la existencia de hechos que actúan como fuente generadora de estrés, como es el caso del padecimiento de una enfermedad crónica o una discapacidad. El predominio de familias funcionales con respecto a las disfuncionales, puede deberse a que los pacientes que llegan a la aten-

ción médica especializada pertenecen a familias que se preocupan por la rehabilitación integral del paciente, a diferencia de aquellos que pertenecen al seno de familias desinteresadas en su recuperación^{10,17}.

Las relaciones familiares están determinadas por múltiples factores, unos de tipo físico-material y otros de índole psicológico-afectiva, de los que depende en mayor o menor medida el fortalecimiento y la armonía de las relaciones de la familia, así como el bienestar y la seguridad de los pacientes; en efecto, casi siempre se establece una relación de ayuda mutua en las actividades de la vida cotidiana que permiten al paciente seguir sintiéndose útil. De ahí lo beneficioso de un buen funcionamiento familiar para la rehabilitación integral de los pacientes amputados. La familia favorece el proceso de adaptación a la discapacidad y cubre la pérdida de las funciones de autonomía, validismo, economía e interacciones sociales^{17,19}.

La calidad de vida, como medida del impacto de una enfermedad en un individuo, tiene un valor predictivo relativo a la función y el bienestar, además de que la amputación tiene un impacto sobre el funcionamiento físico; esta constituye la dimensión más afectada, si bien el resultado final dependerá de la habilidad de adaptación a la nueva situación de vida y esta será mejor en la medida en que se implementen tratamientos psicológicos apropiados; ello es similar a lo expuesto por algunos autores acerca de que la calidad de vida de una persona amputada responde a la estabilidad emocional posterior al trauma^{11,20}.

A pesar que la mayoría de los pacientes fueron evaluados bajo condiciones materiales de vida regulares o malas, esto no repercutió en la percepción individual del estado de salud, lo cual puede deberse a que en el lapso del tiempo posterior a la enfermedad se van creando mecanismos de adaptación psicológica⁸. Ello coincide con los resultados de este estudio, ya que la rehabilitación integral que se brinda al paciente amputado ha sido efectiva, lo cual coincide con otros estudios^{13,21,22}.

Podemos concluir que la mayoría de los amputados fueron hombres entre 55 y 65 años, en los que predominaban aquellos pacientes con condiciones materiales de vida deficientes; no obstante, ello no modificó la percepción de su estado de salud, que consistentemente resultó en el nivel 2 (pocos o moderados problemas) en las cinco dimensiones de la calidad de vida. Así mismo, fue evidente que la mayoría de los pacientes con problemas en la esfera psicológica pertenecían a familias disfuncionales, mientras que los pacientes que presentaron un nivel medio de movilidad y desarrollo de algunas actividades cotidianas, pertenecían a familias funcionales o moderadamente funcionales. El funcionamiento familiar contribuyó positivamente en la percepción del estado de salud, el cual arrojó puntajes de 50 o más; en la mayoría de los casos ello correspondió al mejoramiento de la calidad de vida de estos pacientes.

RESPONSABILIDADES ÉTICAS

Confidencialidad de los datos

El autor declara que en este artículo no aparecen datos de los pacientes.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Abel Estévez-Perera, fungió como investigador principal, llevando a cabo la revisión de la bibliografía, la recolección de datos, así como el análisis y procesamiento de éstos.

FINANCIACIÓN

Estudio sin financiación.

REFERENCIAS

1. Zelen CM, Serena TE, Gould L, Le L, Carter MJ, Keller J, et al. Treatment of chronic diabetic lower extremity ulcers with advanced therapies: a prospective, randomized, controlled, multi-centre comparative study examining clinical efficacy and cost. *Int Wound J.* 2016;13(2):272-82. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/iwj.12566>.
2. Batten HR, Kuys SS, McPhail SM, Varghese PN, Nitz JC. Demographics and discharge outcomes of dysvascular and non-vascular lower limb amputees at a subacute rehabilitation unit: a 7-year series. *Aust Health Rev.* 2015;39(1):76-84. Disponible en: <https://doi.org/10.1071/AH14042>.
3. Vázquez E. Los amputados y su rehabilitación. Un reto para el Estado. 1a. ed. México D.C.: Academia Nacional de Medicina de México (ANMM); 2016. ISBN 978-607-443-623-5. 136 p. Disponible en: <https://www.anmm.org.mx/publicaciones/ultimaspublicaciones/Rehabilitacion.pdf>.
4. World Health Organization [WHO]. Global Health Estimates: Deaths by cause, age, sex and country, 2000-2012. Geneva: WHO; 2014. Disponible en: <https://www.who.int/healthinfo/globalburdendisease/en/>.
5. Damas-Casani VA, Yovera-Aldana M, Seclén Santisteban S. Clasificación de pie en riesgo de ulceración según el Sistema IWGDF y factores asociados en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de un hospital peruano. *RMH.* 2017;28(1):5-12. Disponible en: <https://doi.org/10.20453/rmh.v28i1.3067>.
6. Ministerio de Salud Pública [Cuba]. Anuario estadístico de salud 2017. 46a. ed. La Habana (Cuba): Registros Médicos y Estadísticas de Salud - Ministerio de Salud Pública. Disponible en: <https://files.sld.cu/dne/files/2018/04/Anuario-Electronico-Español-2017-ed-2018.pdf>.
7. Barg FK, Cronholm, PF, Easley EE, Davis T, Hampton M, Malay DS, et al. A qualitative study of the experience of lower extremity wounds and amputations among people with diabetes in Philadelphia. *Wound Rep and Reg.* 2017;25(5): 864-870. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/wrr.12593>.
8. González-Pérez U. El concepto de calidad de vida y la evolución de los paradigmas de las ciencias de la salud. *Rev Cubana Salud Pública.* 2002;28(2):157-175. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sciarttext&pid=S0864-34662002000200006&lng=es>.
9. Brier MJ, Williams RM, Turner AP, Henderson AW, Roepke AM, Norvell DC, et al. Quality of Relationships With Caregivers, Depression, and Life Satisfaction After Dysvascular Lower Extremity Amputation. *Arch Phys Med Rehabil.* 2018;9(3):452-458. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2017.09.110>.
10. Flanagan JC. Measurement of quality of life: current state of the art. *Arch Phys Med Rehabil.* 1982;63(2):56-59. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/6460487/>. PMID: 6460487.
11. Benítez ME. La familia cubana: principales rasgos sociodemográficos que han caracterizado su desarrollo y dinámica. Ponencia presentada en: Taller de trabajo «Familia, desarrollo y dinámica de población en América Latina y el Caribe»; 1991 noviembre 27-29; Santiago (Chile). Disponible en: <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/21133>.
12. Sothornwit J, Srisawasdi G, Suwannakin A, Sriwijitkamol A. Decreased health-related quality of life in patients with diabetic foot problems. *Diabetes Metab Syndr Obes.* 2018;11:35-43. Disponible en: <https://doi.org/10.2147/DMSO.S154304>.
13. Carvalho-Freitas MN, Silva VA, Tette RPG, Veloso HS, Rocha PC. Retorno às atividades laborais entre amputados: Qualidade de vida no trabalho, depressão e ansiedade. *Revista Psicologia: Organizações e Trabalho,* 2018;18(4):468-475. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.17652/rpot/2018.4.14415>.

14. Del Risco C, Torres AL, Macías ME, Del Risco D. El consentimiento informado en las amputaciones mayores de miembros inferiores. *Humanidades Médicas [revista en Internet]*. 2016;16(2):[aprox. 11 p.]. Disponible en: <http://www.humanidadesmedicas.sld.cu/index.php/hm/article/view/1014>.
15. Nazri MY, Aminudin CA, Ahmad FS, Mohd Jazlan MA, Jamalludin Ab R, Ramli M. Quality of life of diabetes amputees following major and minor lower limb amputations. *Med J Malaysia*. 2019;74(1):25-29. PMID: 30846658 .
Disponible en: <http://www.e-mjm.org/2019/v74n1/quality-of-life-of-diabetes-amputees.pdf>.
16. Clavijo A. Crisis y salud familiar. En: Clavijo A (editor). *Crisis, familia y fisioterapia*. 2a. ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2011. p. 94-102.
Disponible en: <http://newpsi.bvs-psi.org.br/ebooks2010/pt/Acervofiles/FamiliaCrisisCuba.pdf>.
17. Crawford F, Cezard G, Chappell FM. on behalf of the PODUS Group. The development and validation of a multivariable prognostic model to predict foot ulceration in diabetes using a systematic review and individual patient data meta-analyses. *Diabet Med*. 2018;35:1480-1493. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/dme.13797>.
18. Rosalini MHP, Probst LF, Cunha IPD, Gondinho BVC, Cortellazzi KL, Possobon RF, et al. Quality of life, cohesion and adaptability in beneficiary families of the “Bolsa Família” Program. *Ciencia & Saúde Coletiva*. 2019;24(1):307-314. Disponible en: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sciarttext&pid=S1413-81232019000100307&lng=en&nrm=iso&tlng=en>.
19. Pickwell K, Siersma V, Kars M, Apelqvist J, Bakker K, Edmonds M, et al. Minor amputation does not negatively affect health related quality of life as compared with conservative treatment in patients with a diabetic foot ulcer: An observational study. *Diabetes Metab Res Rev*. 2017;33:e2867. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/dmrr.2867>.
20. Horwitz N, Florenzano R, Ringeling I. Familia y salud familiar. Un enfoque para la atención primaria. *Bol Of Sanit Panam*. 1985;98(2):144-155.
Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/16959>.
21. Hasenoehrl T, Schmalz T, Windhager R, Domayer S, Dana S, Ambrozy C, et al. Safety and function of a prototype microprocessor-controlled knee prosthesis for low active transfemoral amputees switching from a mechanic knee prosthesis: a pilot study. *Disabil Rehabil Assist Technol*. 2018;13(2):157-165. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/17483107.2017.1300344>.
22. Lima LB, Correia VD, Salimene ACM. Perfil social do paciente amputado em processo de reabilitação. *Acta Fisiátr*. 2016;23(2):57-60.
Disponible en: <https://doi.org/10.5935/0104-7795.20160012>.