

CALIDAD DE VIDA EN PERSONAS DIABÉTICAS ATENDIDAS EN UN HOSPITAL DE LIMA NORTE

QUALITY OF LIFE IN DIABETIC PEOPLE CARED FOR IN A HOSPITAL IN LIMA NORTH

Yolanda Ñique Oyola¹, Hernestina Manchay Peña¹

¹Hospital Nacional Sergio E. Bernales

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo

Recibido: 26/08/2020

Aprobado: 06/09/2020

Autor corresponsal

Yolanda Ñique Oyola

yolandaniqueoyolauch@gmail.com

Financiamiento

Autofinanciado

Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Citar como

Ñique Oyola Y, Manchay Peña H. Calidad de vida en personas diabéticas atendidas en un hospital de Lima Norte. *Ágora Rev. Cient.* 2020; 07(01):13-18. Doi: 10.21679/arc.v7i1.162

RESUMEN

Objetivo: Determinar la calidad de vida en personas diabéticas atendidas en un Hospital de Lima Norte. **Materiales y métodos:** Se realizó un estudio cuantitativo, descriptivo y transversal. La población estuvo constituida por adultos mayores con diabetes tipo 2, que son atendidos en el servicio de endocrinología del Hospital Nacional Sergio Bernales, Comas. La técnica utilizada fue la encuesta y el instrumento utilizado fue el test Whoqol Bref para evaluar la calidad de vida en diabéticos, compuesto por 26 ítems y agrupados por cuatro dominios. **Resultados:** La calidad de vida en pacientes con diabetes tipo 2 fue media con 97,8% (n=135), seguido de la baja con 1,4% (n=2), y alta con 0,7% (n=1). En cuanto a sus dimensiones en todas predominó la calidad de vida media, salud física con 95,7% (n=132), salud psicológica 91,3% (n=126), medio ambiente con 73,9% (n=102) y relaciones sociales con 50% (n=69). La dimensión que presentó un nivel bajo de calidad de vida fue las relaciones sociales con 47,1% (n=65). **Conclusiones:** La calidad de vida predominante fue la media. En relación a sus cuatro dominios en todos predominó el nivel medio, y la dimensión que obtuvo un mayor porcentaje de calidad de vida baja fue la dimensión de relaciones sociales.

Palabras clave: Calidad de vida; Diabetes tipo 2; Anciano (Fuente: DeCS)

ABSTRACT

Objectives: To determine the quality of life in diabetic people cared for in a Hospital of North Lima. **Materials and methods:** A quantitative, descriptive and cross-sectional study was carried out. The population consisted of older adults with type 2 diabetes, who are cared for in the endocrinology service of the Sergio Bernales National Hospital, Comas. The technique used was the survey and the instrument used was the Whoqol Bref test to evaluate the quality of life in diabetics, composed of 26 items and grouped by four domains. **Results:** The quality of life in patients with type 2 diabetes was medium with 97.8% (n = 135), followed by low with 1.4% (n = 2), and high with 0.7% (n = one). Regarding its dimensions, the average quality of life predominated in all, physical health with 95.7% (n = 132), psychological health 91.3% (n = 126), environment with 73.9% (n = 102) and social relationships with 50% (n = 69). The dimension with a low level of quality of life was social relationships with 47.1% (n = 65). **Conclusions:** The predominant quality of life was average. In relation to its four domains, the medium level predominated in all, and the dimension that obtained the highest percentage of low quality of life was the dimension of social relations.

Keywords: Quality of life; Type 2 diabetes; Elderly (Source: DeCS)

INTRODUCCIÓN

En la sociedad de envejecimiento global, la diabetes exige una carga importante de salud pública y puede disputar algunas de las representaciones más complejas al personal sanitario que laboran en diferentes entidades⁽¹⁾⁽²⁾.

La prevalencia de diabetes mellitus tipo 2 (DM2) continúa aumentando y se proyecta que aumente a 592 millones en 2035 en todo el mundo⁽³⁾.

En la actualidad, hay 15 millones de personas con diabetes en Latinoamérica y, en 10 años, serán 5 millones más, un aumento mayor del esperado de acuerdo al crecimiento poblacional. Los retos que enfrenta América Latina con respecto al tratamiento de la diabetes y otras enfermedades crónicas, son el resultado de la interacción de los factores socioeconómicos de la zona, su variedad de culturas y tradiciones y la cantidad limitada de recursos destinada a salud, así

como la raza, el cambio en los estilos de vida y el envejecimiento de la población ⁽⁴⁾.

La Federación Internacional de Diabéticos (IDF) informó que, en 2015, la enfermedad afectó a 415 millones de personas en todo el mundo y aumentará a 642 millones en 2040. Se estima que 14,2 millones adultos de 20 a 79 años padecen diabetes en el subsahariano África ⁽⁵⁾.

La DM enfrenta un problema sanitario y de forma progresiva en Arabia Saudita, principalmente debido a una cifra superior de inactividad física, consumo de dietas poco saludables, obesidad y una vida sedentaria ⁽⁶⁾.

La cifra de habitantes con esta enfermedad, radica en todo el mundo la cual se ha duplicado durante los últimos 20 años. Uno de los principales rasgos más alarmantes de este rápido aumento, es la aparición de esta enfermedad en los niños, adolescentes y jóvenes adultos. Sin embargo, Brasil ocupa el cuarto lugar entre los países con mayor cifra de individuos sobreviviendo con diabetes, con aproximadamente 14,3 millones, solo es sobrepasada por los países de China, India y los Estados Unidos. Hoy en día, la diabetes tipo 2, es una importante preocupación a nivel internacional de salud pública y uno de los primordiales retos en el siglo XXI ^{(7) (8) (9) (10)}.

El resultado de diabetes recién diagnosticada es más alto entre la edad de 65 a 79 años. Aunque casi la mitad de las personas con DM de 60 a 69 años comunicaron haber tenido la enfermedad durante los 10 años. Se prevé que la prevalencia de diabetes en los Estados Unidos aumente drásticamente durante las próximas 3 décadas. Además de ello, podemos recalcar que el riesgo de amputación de la extremidad inferior es 10 veces mayor en las personas mayores con diabetes que en las sin diabetes ^{(11) (12)}.

Las estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), afirman que habrá un aumento del 69% en el número de adultos con DM en países de desarrollo y 20% en países desarrollados entre 2010 y 2030. Para 2025, se espera que 350 millones de personas se vean afectadas por la enfermedad, de las cuales 18,5 millones vivirán en Brasil ⁽¹³⁾.

Según estudios, Corea va en aumento constantemente de DM y revelo recientemente que tiene una cifra de alrededor de 4,8 millones de adultos coreanos (13,7%) que presentan dicha enfermedad ⁽¹⁴⁾. Además, es la sexta causa principal de muerte, representando el 3,9% de todas las muertes entre las personas de 20 a 79 años en 2014 ⁽¹⁵⁾.

Está bien establecido que la prevalencia de diabetes ha aumentado en los países desarrollados y en en la actualidad, esta enfermedad está afectando de forma importante a países con economías subdesarrolladas. El consiguiente cambio de nuestros hábitos alimenticios y la falta de ejercicio, son causas importantes que originan enfermedades crónicas como la diabetes. La prevención de la diabetes y el manejo efectivo de la diabetes deben ser una prioridad de salud pública para reducir la carga financiera ⁽¹⁶⁾.

La calidad de vida (CV) es un constructo multidimensional, que está comprendido por el estado de salud física y mental,

los estilos de vida, vivienda, satisfacción en los lugares de estudio y trabajo, situación económica que es uno de los indicadores de bienestar de los habitantes ⁽¹⁷⁾.

La diabetes mellitus (DM), es una de las enfermedades no transmisibles de mayor preeminencia en salud; es considerado como un verdadero problema de salud pública a nivel mundial; las cuales son responsables de múltiples complicaciones agudas, crónicas y severas limitaciones a quienes la padecen. Esta enfermedad está afectando a poblaciones de diferentes clases sociales ⁽¹⁸⁾.

Esta enfermedad se ha convertido cada vez más frecuente en las cuales exige una mejor atención y control de dicha dolencia ⁽⁵⁾. Así mismo, la FID evaluó que la prevalencia de esta enfermedad en Nigeria era del 3,1%, mientras que el de Ghana fue de 3.3%. Hoy en día, uno de cada 11 adultos tiene diabetes (415 millones en todo el mundo). Para 2040, uno de cada 10 adultos (642 millones en todo el mundo) sufrirá diabetes ⁽⁷⁾.

El número de personas con diabetes aumentó 4 veces más entre los años 1980 y 2014. La diabetes fue la séptima causa de defunciones en 2016 (1,6 millones de fallecidos). De no tratarse, esta enfermedad crónica origina daño importante al sistema visual, los riñones y el miocardio, pudiendo desencadenar, ictus cerebral y amputación en el miembro inferior. El control de los factores de riesgo modificables como la dieta, la actividad física, el peso corporal y el consumo de tabaco, son medidas preventivas que evitan o retrasan la aparición de la diabetes. El control periódico, la medicación y la adopción de estilos de vida saludables, evitan las complicaciones ⁽¹⁹⁾.

En este estudio se aplica los principios bioéticos a través de un cuestionario y consentimiento informado en la cual se brindó toda la información necesaria para dicha encuesta de manera autónoma y sin rechazo de discriminación.

El objetivo de esta investigación, es determinar la calidad de vida en personas diabéticas atendidas en un Hospital de Lima Norte.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, no experimental, cuantitativo y de corte transversal. En este estudio se realizaron 183 encuestas a personas con diabetes mellitus tipo II, que fue realizado en un hospital de Lima Norte. El instrumento a utilizar es el WHOQOL-BREF, es una versión abreviada que consta de 26 ítems. Sin embargo, el Whoqol-100 ha sido desarrollado y modificado contemporáneamente en diferentes culturas y todo el mundo. Este instrumento ha sido rigurosamente utilizado para evaluar su respuesta al cambio a pacientes con serie de enfermedades, personas sanas y profesionales de la salud. Además de ello, nos permite estimar su confiabilidad y validez ⁽²⁰⁾.

El Whoqol-Bref, consta de 26 ítems, dos preguntas generales sobre calidad de vida y satisfacción con el estado

de salud, y 24 preguntas agrupadas en cuatro áreas (salud física, salud psicológica, relaciones sociales y ambiente); Todas las escalas de respuesta son de tipo Likert (0-5) (21) (22). Los puntajes de dominio se transformaron en una escala lineal de 0 a 100 siguiendo las pautas de calificación; a mayor puntuación, indica una mejor calidad de vida ^{(23) (24)}.

RESULTADOS

Tabla 1. Datos sociodemográficos de personas diabéticas atendidas en un Hospital de Lima Norte (N=138)

Información de los participantes	Total	
	N	%
Total	138	100
Sexo del participante		
Femenino	74	53,6
Masculino	64	46,4
Grado de instrucción del participante		
Sin instrucción	22	15,9
Primaria	51	37,0
Secundaria	59	42,8
Superior	6	4,3
Estado civil		
Soltera/o	4	2,9
Separado/a	16	11,6
Casado/a	55	39,9
Divorciado/a	12	8,7
Conviviente	47	34,1
Viudo/a	4	2,9

En la tabla 1 mostramos algunos de los datos sociodemográficos de los participantes del estudio, en total fueron 138 adultos mayores con diabetes tipo 2, donde 74 fueron del sexo femenino (53,6%) y 64 del sexo masculino (46,4%). El rango de edades fue entre 59 a 79 años ($M_{\text{años}} = 67,88$, $DE = 5,061$).

Tabla 2. Calidad de vida en personas diabéticas atendidas en un Hospital de Lima Norte (N=138)

Calidad de vida	N	%
Baja	2	1,4
Media	135	97,8
Alta	1	0,7
Total	138	100,0

En la tabla 2, podemos observar que predomina la calidad de vida media con 97,8% (n=135).

Tabla 3. Calidad de vida según sus dimensiones, en personas diabéticas atendidas en un Hospital de Lima Norte (N=138)

Dimensiones de calidad de vida	Baja		Media		Alta	
	N	%	N	%	N	%
Salud física	5	3,6	132	95,7	1	0,7
Salud psicológica	3	2,2	126	91,3	9	6,5
Relaciones sociales	65	47,1	69	50,0	4	2,9
Medio ambiente	35	25,4	102	73,9	1	0,7

En la tabla 3 observamos las dimensiones de la calidad de vida, donde se evidencia una baja calidad de vida en las relaciones sociales con 47,1% (n=65), (tabla 3).

DISCUSIÓN

Este enfoque permite una comprensión más profunda de la variación del estado de ánimo entre las personas mayores al identificar aspectos importantes del entorno físico, así como el entorno social resultante, que influye en cómo se sienten durante una caminata. Dicha evidencia muestra que los espacios verdes urbanos tienen un papel que desempeñar para contribuir a un entorno urbano de apoyo para las personas mayores a través de la mediación del estrés inducido por los entornos edificados. Se informaron respuestas emocionales positivas durante la caminata por el espacio verde, mientras que hubo una mayor conciencia y sensibilidad hacia las áreas urbanas, lo que podría causar estrés entre nuestros participantes mayores. Sin embargo, los hallazgos del estudio tienen implicaciones para las políticas relacionadas con entornos amigables para las personas mayores y prescripción ambiental ⁽²⁵⁾.

En particular, los investigadores han acaba de empezar a estudiar cómo los entornos sociales difieren entre contextos rurales - urbanos; por el contrario, los adultos mayores que viven en zonas rurales se encuentran con amigos con menos frecuencia que los que viven en zonas urbanas. Esto destacaría una forma en que los adultos mayores que viven en las ubicaciones rurales están siendo dejadas atrás por entornos sociales diferentes ⁽²⁶⁾.

Sin embargo, en general, los adultos mayores tienen redes sociales más pequeñas que sus contrapartes más jóvenes debido a cambios en la etapa de su ciclo de vida, como la jubilación o las pérdidas relacionadas con la edad, junto con un deterioro de la salud y mayores limitaciones de movilidad; mientras más edad tenga la persona en la etapa del ciclo de vida más experimenta los sentimientos de soledad y aislamiento social ⁽²⁷⁾. Los adultos mayores prefieren principalmente permanecer en su propia casa y vivir de forma independiente ⁽²⁸⁾. Además, ellos son más dependientes de su propia entorno social (como sus familiares y amigos) ^{(29) (30)}.

Las relaciones sociales y la recuperación del deterioro funcional han sido típicamente más limitadas. Estos pueden

volverse más destacadas para aquellos que han experimentado un grave deterioro de la salud o pérdida de independencia⁽³¹⁾. Además, la participación social y la salud también puede cambiar y convertirse en un indicador más vital de envejecimiento saludable. Por último, la capacidad de hacer afirmaciones causales en este estudio, incluso con retrasos las medidas de salud y participación son limitadas. A pesar de las limitaciones de este estudio, mis hallazgos brindan información sobre cómo el entorno social y sus implicaciones para la salud de las personas mayores adultos: puede diferir entre contextos rurales y urbanos. Este estudio puede comenzar a informar decisiones sobre la utilidad de los programas de promover o invertir en entornos atractivos para los adultos mayores. Sin embargo, en todo el mundo y la mayoría de las personas mayores envejecerán en su lugar en la cuál será cada vez más importante para comprender las formas en que la experiencia de envejecimiento difiere entre lugares⁽²⁶⁾.

La actividad física y participación social de personas mayores ayudara como medida de prevención ya que estos afectan el mantenimiento de la salud física y mental. Además, la integración social provoca estados psicológicos que inducen respuestas fisiológicas que promueven la salud y el apoyo social reduce el estrés⁽³²⁾. Sin embargo, el aislamiento social y la disminución de ello, están asociadas con un alto riesgo de mortalidad entre adultos mayores⁽³³⁾. Las relaciones sociales son un importante predictor de riesgo de mortalidad para hombres y mujeres japoneses de mediana edad y ancianos. La falta de participación, tanto para los hombres y mujeres (como la soltería y la falta de cercanía de parientes cercanos) son factores de riesgo independientes de mortalidad⁽³⁴⁾. Además, la movilidad en el entorno construido tiene un papel que desempeñar en la mejora de la calidad de vida y el bienestar, ya que facilita la independencia y la interacción social⁽²⁵⁾.

El envejecimiento provoca cambios fisiológicos que afectan la sensibilidad térmica de las personas y es por ello, que los adultos mayores prefieren estar en su hogar o casa y esto les limita a tener contacto con el medio ambiente⁽³⁵⁾. Sin embargo, Los ambientes cálidos y fríos pueden agravar aún más los factores relacionados con la edad. Sin embargo, las condiciones médicas permiten que las personas mayores sean

más vulnerables a la mortalidad y morbilidad⁽³⁶⁾. Así mismo, la movilidad continua en la vejez ya que juega un rol importante en la mejora de la calidad de vida; al facilitar independencia e interacción social reduce el aislamiento y la soledad, que es una clave de preocupación en la vejez⁽³⁷⁾.

Existe un interés creciente en las relaciones entre la red social de los adultos mayores y los ambiente. Por lo tanto, este estudio contribuye a la teoría existente al analizar la influencia directa e indirecta de la sociodemográfica, las características de movilidad individual, la red social, la participación, y las características del entorno de vida sobre la soledad de los adultos mayores. Los resultados mostraron que la seguridad y las comodidades y servicios de alta calidad en el vecindario son esencial para apoyar a la población que envejece y disminuir los sentimientos de soledad. Además, la participación social y la red social en el barrio son importantes para aumentar el apego y la satisfacción del barrio con la red social de los adultos mayores. En general, los resultados de este estudio son relevantes para los planificadores urbanos y los responsables políticos que se centran en crear barrios sociales habitables y saludables para la población que envejece y prevenir o reducir la soledad. Específicamente, cuando la salud de los adultos mayores disminuye y posteriormente su movilidad y actividades disminuyen, se vuelven más dependientes de su vecindario⁽²⁷⁾.

El estudio actual sugiere que la interacción con el medio ambiente y las relaciones sociales multifacéticas tienen el mayor impacto en la capacidad funcional de los adultos mayores en Japón⁽³²⁾.

Hasta la fecha, ningún estudio ha resumido sistemáticamente y combinado estadísticamente la literatura cuantitativa sobre la relación entre el medio ambiente y participación comunitaria de los adultos mayores que viven en la comunidad, que podría informar iniciativas comunitarias favorables a las personas mayores⁽³⁸⁾.

Como conclusión, tenemos que la calidad de vida predominante fue la media, seguida de la baja y alta. En relación a sus cuatro dominios en todos predomino el nivel medio, y la dimensión que obtuvo un mayor porcentaje de calidad de vida fue la dimensión de relaciones sociales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sinclair A, Dunning T, Rodriguez-Mañas L. Diabetes in older people: new insights and remaining challenges. *The Lancet Diabetes and Endocrinology* [revista en Internet] 2015 [acceso 7 de agosto de 2020]; 3(4): 275-285. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25466523/>
2. Sinclair A, Abdelhafiz A, Forbes A, Munshi M. Evidence-based diabetes care for older people with Type 2 diabetes: a critical review. *Diabetic Medicine* [revista en Internet] 2019 [acceso 7 de agosto de 2020]; 36(4): 399-413. *Diabet Med* [Internet]. 2019;36(4):399-413. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30411402/>
3. Narayan V, Boyle J, Geiss L, Saaddine J, Thompson T. Impact of recent increase in incidence on future diabetes burden: U.S., 2005-2050. *Diabetes Care* [revista en Internet] 2006 [acceso 10 de agosto de 2020]; 29(9): 2114-2116. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16936162/>
4. Vásquez R, Rodríguez A. La actividad física para el desarrollo la calidad de vida de adultos mayores con diabetes tipo II. *Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento* [revista en Internet] 2019 [acceso 6 de agosto de 2020]; 3(1): 362-386.
5. Yalew A, Yitayal M, Minyihun A. Health-related quality of life and associated factors among patients with diabetes mellitus at the University of Gondar referral hospital. [revista en Internet] 2020 [acceso 13 de agosto de 2020]; 62: 1-8. Available from: <https://hqlo.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12955-020-01311-5>

6. Alneami Y, Coleman C. Risk Factors for and Barriers to Control Type-2 Diabetes among Saudi Population. *Global Journal of Health Science* [revista en Internet] 2016 [acceso 10 de agosto de 2020]; 8(9): 10-19. Available from: <http://www.ccsenet.org/journal/index.php/gjhs/article/view/54089>
7. Zimmet P, Magliano D, Herman W, Shaw J. Diabetes: A 21st century challenge. *The Lancet Diabetes & Endocrinol* [revista en Internet] 2014 [acceso 7 de agosto de 2020]; 2(1): 56-64. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S2213-8587\(13\)70112-8](http://dx.doi.org/10.1016/S2213-8587(13)70112-8)
8. Zimmet P, Alberti G. Epidemiology of Diabetes-Status of a Pandemic and Issues Around Metabolic Surgery. *Diabetes Care* [revista en Internet] 2016 [acceso 7 de agosto de 2020]; 39(6): 878-883. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27222545/>
9. Chen L, Magliano D, Zimmet P. The worldwide epidemiology of type 2 diabetes mellitus - Present and future perspectives. *Nature Reviews Endocrinology* [revista en Internet] 2012 [acceso 7 de agosto de 2020]; 8(4): 228-236. Available from: <http://dx.doi.org/10.1038/nrendo.2011.183>
10. De Bem D, Telino J. Ações voltadas ao controle do Diabetes Mellitus na Atenção Básica: proposta de modelo avaliativo. *Saúde em Debate* [revista en Internet] 2018 [acceso 7 de agosto de 2020]; 42(116): 162-178. Available from: https://www.researchgate.net/publication/325407958_Acoes_voltadas_ao_controle_do_Diabetes_Mellitus_na_Atencao_Basica_proposta_de_modelo_avaliativo/fulltext/5b0cc200aca2725783e-c56dc/Acoes-voltadas-ao-controle-do-Diabetes-Mellitus-na-Atencao-Basica-proposta
11. Leroith D, Biessels G, Braithwaite S, Casanueva F, Draznin B. Treatment of Diabetes in Older Adults: An Endocrine Society. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism* [revista en Internet] 2019 [acceso 12 de agosto de 2020]; 104(5): 1520-1574. Dirección electrónica. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30903688/>
12. Laiteerapong N, Huang E. Diabetes in older adults. In: *Diabetes in America* [Internet]. 2018. p. 1–26. Available from: <https://www.niddk.nih.gov/about-niddk/strategic-plans-reports/diabetes-in-america-3rd->
13. Ministério da Saúde. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica [Internet]. Brasília/DF: Ministério da Saúde-Secretaria de Atenção à Saúde; 2013. 162 p. Available from: https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_pessoa_diabetes_mellitus_cab36.pdf
14. Chui J, Hyuk J, Hyeon J, Seok E, Chang K, Jung D, et al. Diabetes fact sheet in Korea, 2016: An appraisal of current status. *Diabetes and Metabolism Journal* [revista en Internet] 2018 [acceso 10 de agosto de 2020]; 42(5): 415-424. Available from: <https://e-dmj.org/DOIx.php?id=10.4093/dmj.2018.0017#B2>
15. Hyun-Young S, Ji-Young L, Song J, Lee S, Lee J, Lim B, et al. Cause-of-death statistics in the Republic of Korea, 2014. *Journal of the Korean Medical Association* [revista en Internet] 2016 [acceso 10 de agosto de 2020]; 59(3): 221-232. Available from: <https://synapse.koreamed.org/articles/1043035>
16. Da Rocha F, Ogurtsova K, Linnenkamp U, Guariguata L, Zhang P, Cavan D, et al. IDF Diabetes Atlas estimates of 2014 global health expenditures on diabetes. *Diabetes Research and Clinical Practice* [revista en Internet] 2016 [acceso 6 de agosto de 2020]; 117: 48-54. Available from: [https://www.diabetesresearchclinicalpractice.com/article/S0168-8227\(16\)30080-8/fulltext](https://www.diabetesresearchclinicalpractice.com/article/S0168-8227(16)30080-8/fulltext)
17. Urzúa A, Caqueo-Uriza A. Calidad de vida: una revisión teórica del concepto. *Terapia Psicológica* [revista en Internet] 2012 [acceso 6 de agosto de 2020]; 30(1): 61-71. Available from: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/terpsicol/v30n1/art06.pdf>
18. Chan M. Obesidad y diabetes, una plaga lenta pero devastadora [sede Web]. Washington-Estados Unidos: OMS; 2016 [actualización 17 de octubre de 2016; acceso 10 de agosto de 2020]. Available from: <https://www.who.int/dg/speeches/2016/obesity-diabetes-disaster/es/>
19. Organización Mundial de la Salud. Diabetes, datos y cifras [sede Web]. Ginebra-Suiza: OMS; 2020 [actualizado el 8 de junio de 2020; acceso 6 de agosto de 2020].
20. Organización Mundial de la Salud. Medición de la calidad de vida. [Internet]. Ginebra-Suiza: OMS; 1997 [citado el 7 de agosto de 2020]. 10 p. Disponible en <http://envejecimiento.csic.es/documentos/documentos/oms-calidad-01.pdf>
21. Espinoza I, Osorio P, Torrejon M, Lucas-Carrasco R, Bunout D. Validación del cuestionario de calidad de vida (WHOQOL-BREF) en adultos mayores chilenos. *Revista Médica de Chile* [revista en Internet] 2011 [acceso 7 de agosto de 2020]; 139(5): 579-586. May; Available from: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=50034-98872011000500003
22. Thewjithcharoen Y, Yenseung N, Malidaeng A, Butadej S, Chotwanvirat P, Krittiyawong S. Effectiveness of Insulin Degludec in Thai Patients with Diabetes Mellitus: Real-World Evidence From a Specialized Diabetes Center. *Experimental and Clinical Endocrinology & Diabetes* [revista en Internet] 2019 [acceso 12 de agosto de 2020]; 2019: 1-8. Available from: <https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/abstract/10.1055/a-0899-5118>
23. World Health Organization. Introduction, administration, scoring and generic version of the assessment [Internet]. Geneva-Switzerland: Programme on Mental Health; 1996 [citado el 7 de agosto de 2020]. 18 p. Disponible en: https://www.who.int/mental_health/
24. Wong F, Yuen J, Chang K, Wong F. Assessing quality of life using WHO-QOL-BREF: A cross-sectional study on the association between quality of life and neighborhood environmental satisfaction. *BMC Public Health* [revista en Internet] 2018 [acceso 13 de agosto de 2020]; 18: 1-14. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30208869/>
25. Tiller S, Neale C, Patuano A, Cinderby S. Older people's experiences of mobility and mood in an urban environment: A mixed methods approach using electroencephalography (EEG) and interviews. *International Journal of Environmental Research and Public Health* [revista en Internet] 2017 [acceso 13 de agosto de 2020]; 16(15): 2500. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28165409/>
26. Volgelsang E. Older adult social participation and its relationship with health: Rural-urban differences. *Health and Place* [revista en Internet] 2016 [acceso 13 de agosto de 2020]; 42: 111-119. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27755999/>
27. Kemperman A, Den Berg P, Weijts-Perrée M, Uijtendewilgen K. Loneliness of older adults: Social network and the living environment. *International Journal of Environmental Research and Public Health* [revista en Internet] 2019 [acceso 13 de agosto de 2020]; 16(3): 406. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30708985/>
28. Duncan L, Lewin G, Karol E, Burton E. Older people's decisions regarding "ageing in place": A Western Australian case study. *Australasian Journal on Ageing* [revista en Internet] 2011 [acceso 13 de agosto de 2020]; 30(3): 136-142. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21923707/>
29. Greenfield E. Support from neighbors and aging in place: Can NORC programs make a difference?. *Gerontologist* [revista en Internet] 2016 [acceso 13 de agosto de 2020]; 56(4): 651-659. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26035886/>
30. Keenan T. Home and community preferences of the 45+ population. *AARP Research and Strategic Analysis* [revista en Internet] 2010 [acceso 13 de agosto de 2020]; 2010: 1-19. Available from: <https://assets.aarp.org/rgcenter/general/home-community-services-10.pdf>
31. Latham K, Clarke P, Pavea G. Social relationships, gender, and recovery from mobility limitation among older americans. *Journals of Gerontology - Series B Psychological Sciences and Social Sciences* [revista en Internet] 2015 [acceso 13 de agosto de 2020]; 70(5): 769-781. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25583597/>
32. Watanabe K, Tanaka E, Watanabe T, Chen W, Wu B, Ito S. Association between the older adults' social relationships and functional status in Japan. *Geriatrics and Gerontology International* [revista en Internet] 2017 [acceso 13 de agosto de 2020]; 17(10): 1522-1526. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27726293/>
33. Pantell M, Rehkopt D, Jutte D, Syme L, Balmes J, Alder N. Social isolation: A predictor of mortality comparable to traditional clinical risk factors. *American Journal of Public Health* [revista en Internet] 2013 [acceso 13 de agosto de 2020]; 113(11): 2056-2062. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3871270/>

34. Iwasaki M, Otani T, Sunaga R, Miyazaki H, Xiao L, Wang N. Social networks and mortality based on the Komo-Ise cohort study in Japan. *International Journal of Epidemiology* [revista en Internet] 2002 [acceso 13 de agosto de 2020]; 31(6): 1208-1218. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12540724/>
35. Hoof J, Bennetts H, Hansen A, Kazak J, Soebarto V. The living environment and thermal behaviours of older south australians: A multi-focus group study. *International Journal of Environmental Research and Public Health* [revista en Internet] 2019 [acceso 13 de agosto de 2020]; 16(6): 1-19. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30875903/>
36. Gasparrini A, Guo Y, Hashizume M, Lavigne E, Zanobetti A, Schwartz A. Mortality risk attributable to high and low ambient temperature: a multicountry observational study. *Environnement, Risques et Sante* [revista en Internet] 2015 [acceso 13 de agosto de 2020]; 14: 1-7. Available from: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(14\)62114-0/fulltext#articleInformation](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(14)62114-0/fulltext#articleInformation)
37. Davidson S, Rossall P. Evidence Review: Loneliness in later life [Internet]. London-United Kingdom: Age UK; 2015 [citado el 13 de agosto de 2020]. 30 p. Disponible en: [http://www.ageuk.org.uk/Documents/EN-GB/For-professionals/Research/Age UK Evidence Review on Loneliness July 2.](http://www.ageuk.org.uk/Documents/EN-GB/For-professionals/Research/Age%20UK%20Evidence%20Review%20on%20Loneliness%20July%202015.pdf)
38. Vaughan M, La Valley M, Alheresh R, Keysor J. Which Features of the Environment Impact Community Participation of Older Adults? A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Aging and Health* [revista en Internet] 2016 [acceso 13 de agosto de 2020]; 28(6): 957-978. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26578546/>