

Conocimientos sobre Diabetes Mellitus 2 en pacientes de dos hospitales de Lambayeque

Knowledge about Diabetes Mellitus 2 in patients attending two hospitals from Lambayeque

María José Chunga-Aparicio^{1,a}, Consuelo Vásquez-Rojas^{1,a}, Franco Jiménez-León^{1,b}, Cristian Díaz-Vélez^{3,c}, Julio Sifuentes-Moreno^{3,d}, Jorge Osada-Liy^{1,c}.

RESUMEN

Objetivo: Determinar el nivel de conocimientos sobre su enfermedad y sus complicaciones en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de dos Hospitales de Lambayeque. **Material y métodos:** Estudio descriptivo trasversal. Se aplicó un instrumento de 17 preguntas a 338 diabéticos de consulta externa, elegidos mediante muestreo consecutivo. **Resultados:** La media de edad fue de 58,3 +/- 10,5 años; 67,8% fueron mujeres; el tiempo promedio de enfermedad fue de 8,4 +/- 7,5 años; 36,4% refirieron ser hipertensos y 11,8% tener enfermedad renal crónica. El nivel de conocimientos fue intermedio en 61,8% y adecuado en 38,2%. Un 26% ha presentado al menos una hospitalización asociada a complicaciones en los 2 últimos años. No se halló relación entre las variables sociodemográficas, instrucción diabetológica previa, comorbilidades, ser personal de salud, número de controles y tener familiares con diabetes, con el nivel de conocimientos; se encontró relación entre el nivel de conocimientos y el hospital de pertenencia (rp: 1,73 IC95%= 1,03- 2,93, p=0,030. **Conclusión:** El nivel de conocimientos sobre diabetes y sus complicaciones en pacientes de dos hospitales de Lambayeque fue predominantemente intermedio. En el Hospital del Minsa se halló un mayor conocimiento adecuado sobre diabetes y sus complicaciones en relación al hospital de EsSalud.

Palabras clave: Diabetes mellitus, complicaciones, conocimiento, prevención. (Fuente: DeCS-BIREME).

ABSTRACT

Objective: To determine the level of knowledge about their disease and its complications in patients with diabetes mellitus type 2 from two hospitals in Lambayeque. **Material and Methods:** Cross sectional study. An instrument of 17 items was applied to 338 diabetics, chosen by consecutive sampling. **Results:** The mean age was 58.3 +/- 10.5 years; 67.8% were female; the mean disease duration was 8.4 +/- 7.5 years; 36.4% reported hypertension and 11.8% chronic kidney disease, as background diseases. The level of knowledge was intermediate in 61.8% and adequate in 38.2%; 26% have had at least one hospitalization associated with complications in the last 2 years; there was no relationship between sociodemographic variables, previous instruction about diabetes,

comorbidities, be health personnel, number of controls and have relatives with diabetes, with the level of knowledge. **Conclusion:** Most diabetics attending two hospitals from Lambayeque had an intermediate level of knowledge about their disease and its complications. We found in Minsa Hospital a better adequate knowledge about diabetes and its complications in relation to EsSalud Hospital

Keywords: Diabetes mellitus, complications, Health education. (Source: DeCS-BIREME).

INTRODUCCIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud, en el año 2011 habían más de 346 millones de personas con Diabetes Mellitus en el mundo; según las estimaciones, en el 2030 será la séptima causa mundial de muerte y la mortalidad atribuida a diabetes se incrementará en más de un 50% en los próximos 10 años⁽¹⁾. Según la Federación Internacional de Diabetes, el número de pacientes diabéticos se incrementará en más de 205 millones para el año 2035⁽²⁾.

1. Facultad de medicina, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Chiclayo, Perú.
2. Oficina de Inteligencia Sanitaria del Hospital Nacional Almirante Grau Asenjo EsSalud, Chiclayo, Perú.
3. Hospital Regional Lambayeque, Chiclayo, Perú.
a. Médico Cirujano.
b. Médico Internista.
c. Médico Epidemiólogo.
d. Médico Endocrinólogo.

Según la Oficina de Estadística e Informática del Ministerio de Salud en el Perú la prevalencia oscila entre 7-7,5%, siendo Lima y Piura (en la costa central y norte del país), las ciudades con las mayores cifras. En el Perú, en el año 2010, la Diabetes Mellitus ocupó el décimo tercer lugar como causa de mortalidad⁽³⁾. y según un estudio realizado en Chiclayo la frecuencia del tamizaje fue 15,6%⁽⁴⁾.

En los pacientes con Diabetes, el conocimiento sobre la enfermedad se relaciona con la aparición de complicaciones crónicas; la educación diabetológica debe ser la principal estrategia para conseguir la prevención de complicaciones^(5,6).

Es fundamental evaluar el nivel de conocimientos sobre la enfermedad en diabéticos, pues es una forma eficiente de prevenir daños, disminuir la morbimortalidad y reducir los costos en salud⁽⁷⁾.

Corbacho en un policlínico de Essalud de Chíncha halló que el conocimiento sobre su enfermedad en diabéticos fue intermedio en 37,9% e inadecuado en 39,7%⁽⁸⁾. Noda en los hospitales Loayza y Cayetano Heredia de Lima, encontró un conocimiento intermedio en 48,3% e inadecuado en 38,7%⁽⁹⁾. López en el 2012 en un hospital de Lambayeque halló que el conocimiento sobre su enfermedad en diabéticos fue deficiente incluso después de aplicar un taller didáctico. Debido a la variabilidad de los resultados y a los distintos factores sociodemográficos y culturales, es importante generar datos regionales. El objetivo del estudio fue determinar el nivel de conocimientos sobre su enfermedad y sus complicaciones en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 atendidos en 2 hospitales de Lambayeque-Chiclayo.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio descriptivo transversal. La población fueron los pacientes diabéticos atendidos por consulta externa de 2 hospitales del departamento de Lambayeque, ubicado en la costa norte del Perú. Dichos hospitales se encuentran en la ciudad de Chiclayo, cuarta ciudad más poblada del país, siendo el primero (Hospital Regional Lambayeque) un centro del ministerio de salud (MINSA) con un nivel de complejidad III y el segundo, (Hospital Naylamp) un hospital del seguro social (EsSalud) con un nivel de complejidad I.

Se identificaron 2746 diabéticos en ambos centros, 960 en el primero y 1786 en el segundo. Se realizó un muestro no probabilístico consecutivo. El cálculo muestral se determinó por Epidat versión 3,1, usando una proporción esperada de conocimiento deficiente 20,0%10, precisión absoluta de 4% y un nivel de confianza de 95%. Se obtuvo una muestra de 344 pacientes distribuidos proporcionalmente: 219 de consultorio externo de Endocrinología del Hospital

Regional y 119 del Programa de Control del Adulto Mayor del Naylamp.

Se excluyeron aquellos que presentaban algún tipo de discapacidad que impedía responder la encuesta y a los pacientes sin grado de instrucción.

Se invitó a participar a los pacientes después de su atención médica, explicándoles detalladamente el mismo y confirmando su aceptación mediante la firma de un consentimiento informado.

Se utilizó un instrumento previamente validado⁽¹¹⁾, de 17 preguntas de opción múltiple, que tiene una consistencia interna por Alfa de Crombach de 0,74, unidimensional, de fácil aplicación y que clasifica al conocimiento sobre diabetes y sus complicaciones en adecuado, intermedio e inadecuado. Además se registraron datos sociodemográficos, instrucción diabetológica previa, institución en la que se atiende, antecedentes familiares y enfermedades concomitantes.

Se usó chi2 para explorar si había relación entre las variables sociodemográficas, la instrucción diabetológica previa, el hospital de procedencia y el conocimiento sobre su enfermedad. Se usó t de student para la descripción de las variables numéricas. El análisis estadístico de los datos se llevó a cabo mediante el programa estadístico SPSS 21.0 para Windows.

El proyecto fue aprobado por el comité de ética en Investigación de Facultad de Medicina de la Universidad Católica Santo Toribio Mogrovejo, el Comité de Investigación y Comité de Ética del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo y el Comité de ética e Investigación del Hospital Regional Lambayeque. Se usó un formato de consentimiento informado.

RESULTADOS

Se abordaron a 378 pacientes. La frecuencia de rechazo fue de 10%. Se realizaron 344 encuestas. Se eliminaron 6 encuestas por datos incompletos. Se entrevistaron 219 (65%) en el consultorio externo de Endocrinología del Hospital Regional Lambayeque y 119 (35%) en el consultorio externo del Programa de atención del adulto mayor del Hospital Naylamp.

El nivel de conocimientos obtenido fue bueno en 38,2% (n=129) e intermedio en un 61,8% (n=209), no encontrándose individuos con un mal conocimiento acerca de su enfermedad. En el hospital del MINSA, el conocimiento fue adecuado en 37,8% (83/219) e intermedio en 62,11% (136/219). En el Hospital de EsSalud, el conocimiento fue adecuado en 26% (31/119) e intermedio en 73,9% (88/119).

Tabla N°1. Características sociodemográficas de los pacientes diabéticos de dos hospitales de la región Lambayeque según Hospital de atención.

Características sociodemográficas	MINSA		EsSalud		Total		P
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	
Sexo							
Masculino	69	(31,5)	40	(33,61)	109	(32,2)	0,808
Femenino	150	(68,5)	79	(66,39)	229	(67,8)	
Grado de Instrucción							
Primaria Completa	59	(26,96)	36	(30,25)	95	(28,1)	0,505
Primaria Incompleta	38	(17,35)	23	(19,32)	61	(18,0)	
Secundaria Completa	62	(28,31)	28	(23,52)	90	(26,6)	
Secundaria Incompleta	19	(8,67)	10	(8,40)	29	(8,6)	
Técnico Superior	19	(8,67)	9	(7,56)	28	(8,3)	
Superior Universitario	22	(10,04)	13	(10,29)	35	(10,4)	
Número de controles en 2 años							
0-2	73	(33,33)	28	(23,52)	101	(29,88)	0,81
3 - 4	67	(30,59)	18	(15,12)	85	(25,14)	
5 - 7	44	(20,09)	16	(13,44)	60	(17,75)	
>8	35	(15,99)	57	(47,89)	92	(27,2)	
Instrucción Diabetológica previa (*)							
Sí	47	(21,46)	31	(26,06)	78	(23,1)	0,893
No	172	(78,54)	88	(73,94)	260	(76,9)	
Antecedentes Familiares							
Sí	104	(47,48)	27	(22,69)	133	(39,3)	1
No	113	(52,52)	92	(77,31)	205	(60,7)	
Personal de salud(**)							
Sí	12	(5,48)	4	(3,37)	16	(4,7)	0,153
No	207	(94,52)	115	(96,63)	322	(95,3)	
Hospitalizaciones previas(***)							
Sí	58	(26,49)	30	(25,22)	88	(26,0)	0,105
No	161	(73,51)	89	(74,78)	250	(74,0)	
Presencia de comorbilidades							
Sí	115	(52,52)	57	(47,90)	172	(50,9)	0,428
No	104	(47,48)	62	(52,10)	166	(49,1)	

(*) Instrucción diabetológica previa: Persona que ha recibido en forma de charlas y/o cursos información sobre diabetes mellitus, por lo menos en una ocasión.

(**) Personal de salud: Profesional encargado del cuidado de la salud humana. Incluye: médicos, enfermeras, obstetras.

(***) Hospitalizaciones previas: Todo paciente que por lo menos permaneció 24 horas en un centro de salud (I-4) u hospital asociado a complicaciones de la Diabetes.

La edad promedio fue de 58,57 +/- 10,5 años y el número de años con diagnóstico de Diabetes fue de 8,43 +/- 7,5 años en MINSA y 8,7 +/- 7,5 años en EsSalud, sin diferencias en la edad ni el número de años con diagnóstico de enfermedad entre ambos centros (p=0,65 y p=0,71 respectivamente). Las características de los participantes se muestran en la tabla N°1.

Un 26% (88/338) de los pacientes ha presentado por lo menos una hospitalización asociada a complicaciones de la diabetes, de estos un 65% pertenecían a un hospital de MINSA. Además, un 50,90% (172/338) de los pacientes presentaba otras comorbilidades, de los

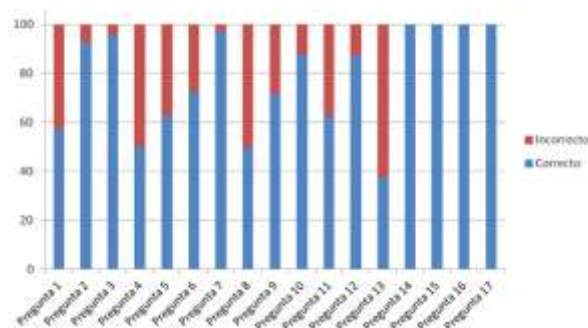
cuales el 66,86% se atendía en Hospital de MINSA. Entre las comorbilidades más frecuentes que referían tener los pacientes figuran: hipertensión arterial (36,40%, 123/338), enfermedad renal crónica (11,80%, 40/338) y obesidad (2,1%, 7/338).

Tabla N°2. Características sociodemográficas de los pacientes diabéticos de dos hospitales de la región Lambayeque según Nivel de Conocimientos.

Características sociodemográficas	Adecuado		Intermedio		Total		P
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	
Sexo							
Masculino	33	(30,27)	76	(60,72)	109	(32,24)	0,39
Femenino	81	(35,37)	148	(64,63)	229	(67,76)	
Grado de Instrucción							
Primaria Completa	26	(36,61)	45	(63,38)	71	(21)	0,873
Primaria Incompleta	22	(36,66)	38	(63,34)	60	(17,75)	
Secundaria Completa	26	(28,57)	65	(71,42)	91	(26,92)	
Secundaria Incompleta	10	(34,48)	19	(65,52)	29	(8,57)	
Técnico Superior	9	(32,14)	19	(67,86)	28	(8,28)	
Superior Universitario	21	(35,59)	38	(64,41)	59	(17,48)	
Número de controles en dos años							
0 - 2	42	(37,16)	71	(62,83)	113	(33,43)	0,146
3 - 4	23	(24,21)	72	(75,79)	95	(28,10)	
5 - 7	14	(36,84)	24	(63,16)	38	(11,24)	
>8	35	(38,04)	57	(61,96)	92	(27,23)	
Instrucción Diabetológica previa							
Sí	29	(37,17)	49	(62,83)	78	(23,07)	0,496
No	85	(41)	175	(59)	260	(76,93)	
Antecedentes Familiares							
Sí	47	(35,87)	84	(64,12)	131	(38,75)	0,555
No	67	(32,36)	140	(67,64)	207	(61,25)	
Personal de salud							
Sí	5	(31,25)	11	(68,75)	16	(4,73)	1
No	109	(33,8)	213	(64,2)	322	(95,27)	
Hospitalizaciones previas							
Sí	33	(37,5)	55	(62,5)	88	(26,1)	0,432
No	81	(32,4)	169	(67,6)	250	(73,9)	
Comorbilidades							
Sí	55	(31,97)	117	(68,03)	172	(50,88)	0,493
No	59	(35,54)	107	(64,46)	166	(49,12)	
Institución en la que se controla							
MINSA	83	(37,89)	136	(62,11)	219	(65)	0,030
EsSalud	31	(26,05)	88	(73,95)	119	(35)	

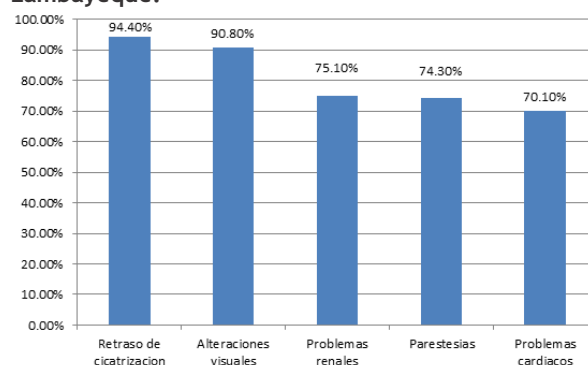
Al explorar los datos, no se halló relación entre las variables sociodemográficas, la instrucción diabetológica previa, las comorbilidades, ser personal de salud, el número de controles y tener familiares con diabetes con el nivel de conocimientos; sin embargo sí se encontró relación entre el nivel de conocimientos y el hospital de pertenencia (razón de prevalencia: 1,73 IC95%= 1,03- 2,93, p=0,030). Tabla N°2.

Gráfico N°1. Porcentaje de preguntas correctas de los pacientes diabéticos de dos hospitales de la región Lambayeque.



Del total de preguntas las que obtuvieron mayor número de respuestas incorrectas fueron la pregunta 13 (“¿Cómo y con qué se debe cortar las uñas de los pies?”): 62,4% (211/338) de incorrectas, la pregunta 4 (“¿Cuál es el valor de azúcar en sangre por encima del cual se diagnostica diabetes?”): 50,3% (170/338) y la pregunta 8 (“¿Qué cosas pueden hacer que se descontrola su Diabetes?”): 50,3% (170/338). (Gráfico N°1). Así mismo, los pacientes reconocieron que entre los órganos afectados por la diabetes se encuentran el riñón (100%, 338/338), los ojos (89,60% 303/338) y el corazón (45,60% 154/338).

Gráfico N°2. Principales complicaciones referidas por un control de inadecuado de la glicemia de los pacientes diabéticos de dos hospitales de la región Lambayeque.



Los pacientes además reconocieron como las principales complicaciones por un mal control de la glucosa: retraso de cicatrización de heridas (94,40% 319/338) y la alteración visual (90,80% 307/338). (Gráfico N°2).

DISCUSIÓN

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. Por lo que se debe conocer el nivel de conocimientos que manejan los pacientes para así poder realizar diversas intervenciones de salud⁽¹²⁾.

Si bien en nuestro estudio se trabajó con pacientes que se atienden en hospitales con diferente nivel de atención, se ha evidenciado que ambos presentan características sociodemográficas similares. En relación al sexo, en este estudio, hubo un predominio del sexo femenino. Diversos estudios han apuntado que no hay diferencia significativa de la presencia de diabetes mellitus en relación al sexo^(11,13). El predominio del sexo femenino puede estar relacionado a que las mujeres tienen más facilidad para acudir a las instituciones de salud.

Según González- Pedraza, a un mayor grado de estudios académicos correspondieron niveles más elevados de conocimientos⁽⁷⁾. Datos que concuerdan con lo informado por Rothman y colaboradores⁽¹⁴⁾ y Kemper y colaboradores⁽¹⁵⁾, sin embargo, encontramos que en nuestro estudio, ni el sexo ni el nivel educacional tienen relación con un mayor nivel de conocimientos, datos que concuerdan con el estudio realizado por Bueno y colaboradores⁽¹⁶⁾.

Actualmente se considera a la instrucción diabetológica como una pieza básica en el tratamiento de la enfermedad, sin embargo, en nuestro estudio hemos encontrado, que a pesar de incluir a pacientes que ya cuentan con diagnóstico y tratamiento por instituciones de salud, sólo un porcentaje de estos ha recibido instrucción diabetológica previa. Esto indica que la transmisión de la información no es adecuada en dichos centros ya que los pacientes no adquieren dicha instrucción^(17,18).

Según González- Pedraza, el haber recibido instrucción diabetológica previa a través de charlas, folletos o revistas representó mayor nivel de conocimientos⁽⁷⁾. Dato que difiere del encontrado en nuestro estudio en el cual no se encuentra asociación entre estas variables, lo cual podría estar relacionado a que sólo un porcentaje de estos contó con instrucción diabetológica previa.

En nuestro estudio se evidencia que sólo un 50% conoce las causas que pueden hacer que se descompense su enfermedad, cuyo resultado se asemeja al encontrado en el estudio realizado por Noda quien encontró un 48,4%⁽⁹⁾. Estos resultados son reveladores y demuestran una carencia de información sobre su enfermedad y su

estado de salud, en nuestros pacientes; probablemente debido a falta de comunicación o uso de estrategias de comunicación e información deficientes.

Otro aspecto relevante la constituye el conocimiento sobre los valores normales de glucemia postprandial: un 50,3% de los encuestados no los conoce. Pace, A. y Col manifiestan que el desconocimiento de estos valores no podrá estimular a que la persona se involucre en su propio autocuidado, por no estar consciente de que su tasa de glucemia puede variar dentro de un rango determinado y así necesitar auxiliarse en la vigilancia de su glucemia diariamente⁽¹⁹⁾.

Campo y colaboradores, en un estudio realizado en España, refieren que para considerar un nivel aceptable de conocimientos se requiere 75% de resultados acertados. En dicho estudio, tuvieron sólo 7% de pacientes con ese nivel⁽²⁰⁾. En otros estudios realizados en el país por Corbacho, halló que el conocimiento sobre su enfermedad en diabéticos fue intermedio en 37,9% e inadecuado en 39,7%⁽⁸⁾. Noda, encontró un conocimiento intermedio en 48,3% e inadecuado en 38,7%⁸ y López en el 2012 en un hospital de Lambayeque halló que el conocimiento sobre su enfermedad en diabéticos fue intermedio en 45% e inadecuado en 20% incluso después de aplicar un taller didáctico⁽¹⁰⁾. A diferencia de nuestro estudio en el cual el nivel de conocimientos fue predominantemente intermedio. Es claro que el nivel de conocimientos en nuestra población no llega a ser el adecuado, sin embargo, es superior a lo informado en algunos reportes previos⁽⁸⁻¹⁰⁾. debido probablemente a que los pacientes de nuestro estudio fueron captados en un ambiente hospitalario, y un gran número de estos acuden a controles regulares, han sido capacitados o hospitalizados previamente por su enfermedad o tienen algún familiar con la enfermedad.

Si bien se asocia el grado de control metabólico de los pacientes con su nivel de conocimientos, es importante mencionar que en el estudio realizado por Constantino y colaboradores en Chiclayo, encontró que un 78,15% de los pacientes no estaban controlados⁽²¹⁾, a pesar de que en nuestro estudio no se encontró pacientes con nivel de conocimientos inadecuado.

Se debe considerar que, aunque en el Hospital del MINSA se halló un mayor conocimiento adecuado sobre diabetes y sus complicaciones en relación al hospital de EsSalud, esto puede deberse a las diferencias entre dichos hospitales, ya que el primero es un Hospital de mayor complejidad: Nivel III que cuenta con médicos endocrinólogos, a diferencia del segundo que es un Hospital Nivel I el cual no cuenta con dicha especialidad.

Es importante mencionar, que los resultados del estudio están posiblemente sesgados, ya que los encuestados

fueron captados durante atenciones rutinarias de control de sus enfermedades. Generalmente los pacientes en dichos ambientes ya han recibido información previa, ya sea obtenida por el personal de salud o sus propios medios, acerca de su enfermedad. Por dicho motivo, los resultados de este estudio en una población captada fuera del ámbito hospitalario posiblemente resulten en niveles más bajos de conocimiento.

Hay que destacar que el objetivo primario de una estrategia educativa es mejorar el nivel de conocimientos sobre el tema en cuestión para, a partir de ello, conseguir que dichos conocimientos sean puestos en práctica y logren el efecto deseado. Una vez que se incide en el nivel de conocimientos, lo siguiente consiste en llevar al paciente a una mejoría en los estilos de vida saludables y, por ende, en la calidad de vida, principalmente en los parámetros que deben interesar a estos pacientes, como los hábitos de nutrición, de actividad física^(22,23).

En conclusión, el nivel de conocimientos sobre diabetes y sus complicaciones obtenido en la costa norte del Perú ha sido de un nivel intermedio, resultado aceptable para nuestra realidad, ya que no contamos con programas ni centros dedicados al manejo de diabetes. Sin embargo, es importante mantener y mejorar dichos niveles mediante un trabajo educativo sostenido para lograr un mejor control de la enfermedad y sus complicaciones.

Conflictos de interés: Los autores niegan conflictos de interés.

Financiamiento: Autofinanciado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Federación Internacional de Diabetes. Diabetes atlas. [On line] Sixth Edition [Acceso 13 de febrero 2017]. Disponible en: <http://www.idf.org/diabetesatlas>
2. Organización Mundial de la Salud. Boletín de la Organización Mundial de la Salud. Organización Mundial de la Salud. Febrero 2011. [On Line]. Vol. 89:90-91. Citado 10 Abril 2017]. Disponible en: <http://www.who.int/bulletin/volumes/89/2/11-040211/es/>
3. Ministerio de Salud. Base de datos nacional de defunciones. Ministerio de Salud - Oficina General de Estadística e Informática. 2010. [On Line]. Citado 15 Abril 2017]. Disponible en: <http://www.MINSA.gob.pe/estadisticas/estadisticas/Mortalidad/Macros.asp?00>
4. Leguía-Cerna JA, Morales-Cabrejos MC, Soto-Cáceres V, Díaz-Velez C. Frecuencia y factores asociados a tamizaje positivo para diabetes mellitus tipo 2 en la población de la provincia de

- Chiclayo 2011. Rev Cuerpo Med HNAAA. 2015;8(2):64-69.
5. Cabrera-Morón R, Motta-Quijandría I, Rodríguez-Robladillo C, Velásquez-Carranza D. Nivel de conocimiento sobre autocuidado en la prevención de complicaciones diabéticas en usuarios del Policlínico Chíncha ù EsSalud - 2009; Rev. enferm. herediana. junio de 2010;3(1):29-36.
 6. Organización Panamericana de la Salud. Educación sobre Diabetes: Disminuimos el Costo de la Ignorancia. Organización Panamericana de la Salud - Washington, DC: OPS, 1996.
 7. González-Pedraza, Estela P. Nivel de conocimientos sobre su enfermedad en pacientes diabéticos tipo 2 del primer nivel de atención médica. Gaceta Médica de México. [On Line]. Agosto 2007. Vol. 143 No. Disponible en: www.anmm.org.mx.
 8. Corbacho K. Conocimiento y práctica de estilos de vida en pacientes con diabetes mellitus. Revista enfermería Herediana. 2010. [On Line]. Vol. 2, n. 1, pp. 26-31. Disponible en: http://www.upch.edu.pe/faenf/revfae/ART4_CO RBACHO.pdf
 9. Noda J. Conocimientos sobre "su enfermedad" en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a hospitales generales. Revista Medica Herediana. Julio 2008. [On Line]. Vol. 19, n.2,pp. 68-72. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v19n2/v19n2_ao4.pdf
 10. López Vásquez, R. Aplicación de Talleres Didácticos de Diabetes en pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus Tipo 1 y 2 para mejorar el Nivel de Conocimiento sobre su enfermedad y control glicémico, en el Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo, Ciudad de Chiclayo-Perú.2012.
 11. Chunga-Aparicio MJ, Vásquez-Rojas C, Jiménez-León F, Díaz-Vélez C, Sifuentes J, Liy JO. Validación de un instrumento para medir conocimientos sobre su enfermedad en pacientes diabéticos de dos hospitales de Lambayeque. Revista Experiencia en Medicina del Hospital Regional Lambayeque. 2017;3(2):68-71.
 12. Clavijo G. Grado de conocimiento de la Diabetes Mellitus en la población de barrio "Quijarro" en la provincia Cercado del Departamento de Cochabamba. Revista Científica Ciencias Medicas. Setiembre 2011. [On Line]. Vol. 14, n.1,pp. 17-20. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-74332011000100006&lng=es&nrm=iso
 13. Seclén S. La diabetes mellitus como problema de Salud Pública en el Perú. 2da Edición. Lima: Instituto de Gerontología Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2000.
 14. Rothman RL, Malone R, Bryant B, Wolfe C, Padgett P, DeWalt DA, et al. The spoken knowledge in low literacy in diabetes scale: a diabetes knowledge scale for vulnerable patients. Diabetes Educ 2005;31:215-224.
 15. Kemper P, Savage C, Niederbaumer P, Anthony J. A study of the level of knowledge about diabetes management of low-income persons with diabetes. J Community Health Nurs 2005;22:231-239.
 16. Bueno JM, Marco MD, Leal A, Orozco D, Mira JJ. An evaluation study of a scale of diabetological education in primary care. Aten Primaria 1993;11:344-348.
 17. Cardona M, Subirats E, Vila T, Margalef N. Educación diabetológica. Med Clin 1989;92:517.
 18. Lawton J, Ahmad N, Hallowell N, Hanna L, Douglas M. Perceptions and experiences of taking oral hypoglycaemic agents among people of Pakistani and Indian origin: qualitative study. BMJ 2005;330:1247-1250.
 19. Pace A y Col. El conocimiento sobre la diabetes mellitus en el proceso de autocuidado.; 2006 [página web de internet]. Brasil : [citado 20 de julio del 2012] . Disponible en : <http://www.eerp.usp.br/rlae>
 20. Campo JM, Vargas ME, Martínez-Terrer T, Cía P. Adaptación y validación de conocimientos sobre la diabetes mellitus. Aten Primaria 1992;9:100-105
 21. Constantino-Cerna A. Frecuencia de depresión y ansiedad en pacientes con diabetes tipo 2 atendidos en un hospital general de Chiclayo. Rev Med Hered. 2014; 25:117-121.
 22. Giacomini M, Cook D; for the Evidence-Based Medicine Working Group. User's guide to the medical literature. Qualitative research in health care. Are the results of the study valid?. JAMA 2000; 284:357-362.
 23. Gutiérrez, G. Conocimiento sobre diabetes mellitus y estilos de vida que ingresan al programa de diabetes mellitus - Hospital de Emergencia Grau del Seguro Social de Salud (EsSalud). [Tesis de Licenciatura]. Lima - Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2005..

Correspondencia

María José Chunga Aparicio

Correo: marijo_991@hotmail.com

Revisión de pares

Recibido: 02/02/2018

Aceptado: 07/03/2018