

Franklin Antonio Vite Solorzano; Aida Monserrate Macias Alvia; Johnny Willian Santana Sornoza; Dolores Mirella Cedeño Holguin

<http://dx.doi.org/10.35381/s.v.v3i6.444>

Características sociodemográficas del paciente diabético en el contexto rural de la provincia de Manabí, Ecuador

Sociodemographic characteristics of the diabetic patient in the rural context of the province of Manabí, Ecuador

Franklin Antonio Vite Solorzano

antuanvit@hotmail.com

Universidad Técnica de Manabí, Portoviejo
Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-6732-7994>

Aida Monserrate Macias Alvia

aidita.macias@hotmail.com

Universidad Estatal del Sur de Manabí, Jipijapa
Ecuador

<https://orcid.org/0000-0001-5290-4317>

Johnny Willian Santana Sornoza

Johnnysantana2980@hotmail.com

Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Manta
Ecuador

<https://orcid.org/0000-0001-8023-6555>

Dolores Mirella Cedeño Holguin

doloresmirella@hotmail.com

Universidad Estatal del Sur de Manabí, Jipijapa
Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-8572-0327>

Aprobado: 15 de mayo de 2019

Recibido: 15 de junio de 2019

RESUMEN

La diabetes mellitus (DM) es un problema de salud con gran impacto que preocupa a profesionales sanitarios y a la sociedad en su conjunto. Con base a este precepto se

Franklin Antonio Vite Solorzano; Aida Monserrate Macias Alvia; Johnny Willian Santana Sornoza; Dolores Mirella Cedeño Holguin

evaluaron las características demográficas de los pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 que se atiende en los subcentros rurales de Manabí en Ecuador. La metodología fue de tipo descriptivo, transversal y prospectivo. La población la constituyeron 90 pacientes mayores de 18 años de edad. Se utilizó como instrumento la primera parte del Cuestionario sobre Capacidades de Autocuidado validado por Rodríguez y col (2^o14). Los resultados presentan que el 75% tienen hasta 5 hijos; el 54% son del sexo femenino y el 22% no alcanzaron a culminar la secundaria. Dentro de sus conclusiones se evidenció un predominio del sexo femenino y en muy alto porcentaje apenas poseen culminada la primaria y en el mejor de los casos no han culminado la secundaria completa.

Descriptores: Pacientes diabéticos; Sexo; Edad; Vivienda; Nivel académico.

ABSTRAC

Diabetes mellitus (DM) is a major health problem that concerns health professionals and society as a whole. Based on this provision, the demographic characteristics of patients with Type 2 Diabetes Mellitus in the rural subcenters of Manabi in Ecuador were assessed. The methodology was descriptive, cross-cutting and prospective. The population was made up of 90 patients over 18 years of age. The first part of the Questionnaire on Self-Care Capabilities validated by Rodriguez et al (2nd14) was used as an instrument. Among its results is that 75% have up to 5 children; 54% are female and 22% did not reach high school. Within its conclusions there was a predominance of the female sex and in very high percentage barely have completed the primary and at best have not completed the full secondary.

Descriptors: Diabetic patients; Sex; Age; Housing; Academic level.

INTRODUCCIÓN

La Asociación Latinoamericana de Diabetes estima que la diabetes mellitus tipo 2 (DMT2), es una de las enfermedades más prevalentes en los adultos del continente y ocasiona costos muy elevados a los individuos, las familias y las naciones. Según un informe de esta asociación existen alrededor de 15 millones de personas con diabetes mellitus en Latinoamérica y esta cifra llegará a 20 millones en 10 años, mucho más de lo esperado por el simple incremento poblacional (Guañap y col, 2012).

La DMT2 es hoy en día, uno de los trastornos más frecuentes dentro de la patología general, afectando la calidad de vida de la persona que la padece y de la familia, eleva

Franklin Antonio Vite Solorzano; Aida Monserrate Macias Alvia; Johnny Willian Santana Sornoza; Dolores Mirella Cedeño Holguin

los costos de asistencia sanitaria en todos sus niveles, disminuye la esperanza de vida al nacer, produce complicaciones agudas, crónicas, discapacidad y muerte prematura. Su etiología tiene una base hereditaria, pero son los patrones de alimentación, el sedentarismo y otros estilos de vida medio ambientales, los que también contribuyen a que se desencadene, por lo que es indispensable que los pacientes tengan plena información sobre la enfermedad. (Carreño y col 2016; OPS, 2015). Con base a esta posición, en este artículo se establecieron las características demográficas de los pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 y del personal que los atiende en los subcentros rurales de Manabí en Ecuador.

Al considerar que las personas con DM presentan una condición crónica de salud, que exige cuidados permanentes para manutención de su calidad de vida y control metabólico, se percibe la necesidad de desarrollar habilidades de autocuidado para el manejo de la enfermedad. En particular para las personas con DMT2, cuya prevalencia está asociada al estilo de vida; razón por la cual, introducir cambios en los hábitos diarios puede constituir una estrategia efectiva en la prevención de la enfermedad y retardar las complicaciones crónicas provenientes de la misma (Fundación Panamericana de la Salud, 2016). En respuesta a ello, en este estudio se establecieron las características demográficas de los pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 que se atiende en los subcentros rurales de Manabí en Ecuador.

DESARROLLO

En la actualidad, las enfermedades infecciosas ceden su protagonismo, respecto a la morbilidad y mortalidad, a las crónicas y a las suscitadas por comportamientos inadecuados, un ejemplo de ello es la diabetes mellitus. La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2016) estima que en el 2014 la prevalencia global de esta enfermedad fue del 9 % entre los adultos mayores de 18 años; en tanto en el 2012, fallecieron 1,5 millones de personas como consecuencia directa de la diabetes. Según proyecciones de la OMS, dicha enfermedad será la séptima causa de mortalidad en el 2030 (Romero y col, 2010).

Franklin Antonio Vite Solorzano; Aida Monserrate Macias Alvia; Johnny Willian Santana Sornoza; Dolores Mirella Cedeño Holguin

La diabetes mellitus (DM) es una enfermedad que según estimaciones de la Federación Internacional de Diabetes al término del año 2012, ha alcanzado una población de 370 millones de personas en todo el planeta, y cerca de 187 millones con diabetes mellitus no diagnosticada; el diagnóstico alcanza el 6 % de la población mundial actual y se estima que puede llegar a un 7, 3 % en el 2025 (González y col, 2015).

La Asociación Latinoamericana de Diabetes estima que la diabetes mellitus tipo 2, es una de las enfermedades más prevalentes en los adultos del continente pues ocasiona costos muy elevados a los individuos, las familias y las naciones. Según un informe de esta asociación existen alrededor de 15 millones de personas con diabetes mellitus en Latinoamérica y esta cifra llegará a 20 millones en 10 años, mucho más de lo esperado por el simple incremento poblacional (Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas, 2015).

Según la Federación Internacional de Diabetes, la DM es una de las mayores emergencias mundiales de salud del presente siglo. Cada año más personas viven con esta condición, que puede desencadenar complicaciones a lo largo de la vida. Además, de los 415 millones de adultos que actualmente tienen diabetes, hay 318 millones de adultos con tolerancia a la glucosa alterada, lo que les sitúa en un alto riesgo de desarrollar la enfermedad en el futuro.

Esta organización define a la DM como una condición crónica que ocurre cuando el organismo no puede producir suficiente insulina o no puede utilizarla, y se diagnostica observando los niveles altos de glucosa en sangre. La insulina es una hormona producida en el páncreas que se requiere para el transporte de la glucosa al interior de las células donde es utilizada como energía. Así mismo, las complicaciones de la DM pueden estar relacionadas con los ojos (retinopatía, cataratas, glaucoma); con los riñones (nefropatía); con el corazón y los vasos sanguíneos (infarto al miocardio, oclusión de vasos sanguíneos); o con el sistema nervoso (neuropatía periférica o autosómica) (Murillo, 2011).

Franklin Antonio Vite Solorzano; Aida Monserrate Macias Alvia; Johnny Willian Santana Sornoza; Dolores Mirella Cedeño Holguin

Las causas de DMT2 en el Ecuador y según la Asociación de Diabetes Americana (ADA) los factores de riesgo individual son: la edad, mayor de 45 años, la genética, antecedentes familiares, el sedentarismo, elevado consumo de dietas hipercalóricas, obesidad, inadecuado estilo de vida alimentario, índice de masa corporal mayor a 27 Kg/m², historia de Diabetes en familiares en primer grado (padres, hermanos, hijos), etnias de alto riesgo como la Afroamericanas, Hispanos, Nativo-americanos, diabetes gestacional previa, antecedentes de hijos macrosómicos, dislipidemias e hipertensión arterial.

La elevada prevalencia e incidencia de la DMT2 a nivel mundial, regional y local, el alto costo económico y social que paga el estado, las familias y las personas que la padecen, la alta probabilidad de complicaciones agudas y crónicas, conduce a pensar que fomentando prácticas y conocimientos sobre el autocuidado, ayuda a una mejor evolución de la enfermedad y evita complicaciones como neuropatía, retinopatía, nefropatía, arteriosclerosis, mejorando así la calidad de vida de estos pacientes. Además, con el propósito de asegurar un impacto positivo en prácticas, actitudes y conocimientos, es necesaria la intervención temprana por parte del personal de salud al identificar las ventajas de un cuidado oportuno.

METODOLOGIA

El estudio siguió una metodología de tipo descriptivo transversal y no experimental donde los hechos, fueron descritos tal cual como son observados y al mismo tiempo estudiando la asociación entre variables (Sierra Bravo, 2002). La población la constituyeron 90 pacientes diabéticos tipo 2 atendidos en el año 2018 en los subcentros de salud de Manabí. Los criterios de inclusión fueron para pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 mayores de 18 años de edad, sin discriminación por género, edad, etnia, tiempo laboral o nivel de formación, se excluyeron aquellos pacientes que estaban fuera del rango de edad a seleccionar, inmunocomprometidos, con procesos oncogénicos o con enfermedades de base y /o comorbilidades que impidan el uso de criterio propio, o

Franklin Antonio Vite Solorzano; Aida Monserrate Macias Alvia; Johnny Willian Santana Sornoza; Dolores Mirella Cedeño Holguin

decisión voluntaria en el estudio o que manifiesten a través del consentimiento informado no querer ser parte de la investigación. Se utilizó como instrumento la primera parte del Cuestionario sobre Capacidades de Autocuidado validado por Rodríguez y col. (2014), que incluyen los factores condicionantes básicos y datos sociodemográficos. Posterior a la aplicación del instrumento, los datos aportados se procesaron a través de la estadística descriptiva frecuencial.

RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados aportados por los pacientes diabéticos en el contexto rural de la provincia de Manabí Ecuador. Los mismos se presentan en tablas con sus respectivos gráficos e interpretación.

Análisis descriptivo frecuencial del indicador edad del paciente diabético en el contexto rural de la provincia de Manabí Ecuador.

Tabla 1

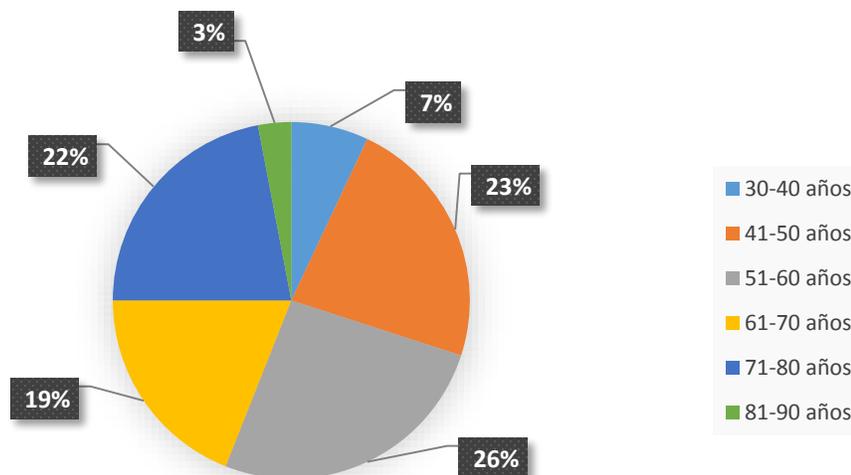
Análisis/ indicador	Fr	%	FrA	%A
30 - 40 años	6	7	6	7
41 - 50 años	21	23	27	30
51 - 60 años	23	26	50	56
61 - 70 años	17	19	67	75
71 - 80 años	20	22	87	97
81- 90 años	3	3	90	100
Total	90	100	90	100

Fuente: Elaboración propia (2019).

Análisis descriptivo frecuencial del indicador edad del paciente diabético en el contexto rural de la provincia de Manabí Ecuador.

Gráfico 1.

Franklin Antonio Vite Solorzano; Aida Monserrate Macias Alvia; Johnny Willian Santana Sornoza; Dolores Mirella Cedeño Holguin



Fuente: Elaboración propia (2019).

En la tabla y gráfico 1, se presenta el análisis del indicador edad. En la misma se indica que el 26% del total de los sujetos investigados tiene entre 51 - 60 años de edad. Seguido del 23% y 22% que se ubicaron en edades de 41 – 50 y 71-80 años de edad respectivamente. Por otro lado, el 19% manifestaron tener entre 61 y 70 años de edad. Los menores porcentajes se indicaron para sujetos con edades mayores a 81 y entre 30-40 años de edad.

Análisis descriptivo frecuencial del indicador sexo del paciente diabético en el contexto rural de la provincia de Manabí Ecuador.

Tabla 2.

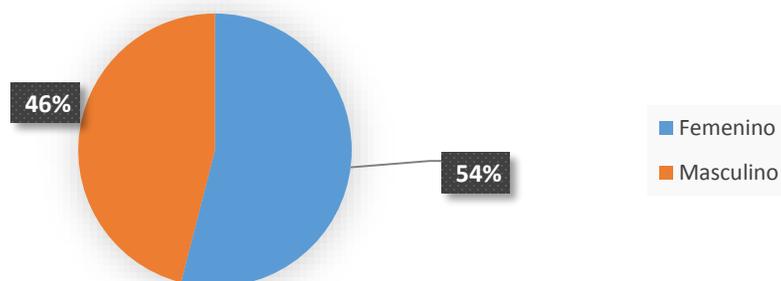
Análisis/ indicador	Fr	%	FrA	%A
Femenino	49	54	49	49
Masculino	41	46	90	90
Total	90	100	90	100

Fuente: Elaboración propia (2019).

En la tabla y gráfico 2, se presenta el análisis del indicador sexo. En la misma se observa un predominio del sexo femenino con el 54% de los casos y el resto representado por el 46% se indicó para el sexo masculino.

Franklin Antonio Vite Solorzano; Aida Monserrate Macias Alvia; Johnny Willian Santana Sornoza; Dolores Mirella Cedeño Holguin

Análisis descriptivo frecuencial del indicador sexo del paciente diabético en el contexto rural de la provincia de Manabí Ecuador.
Grafico 2.



Fuente: Elaboración propia (2019)

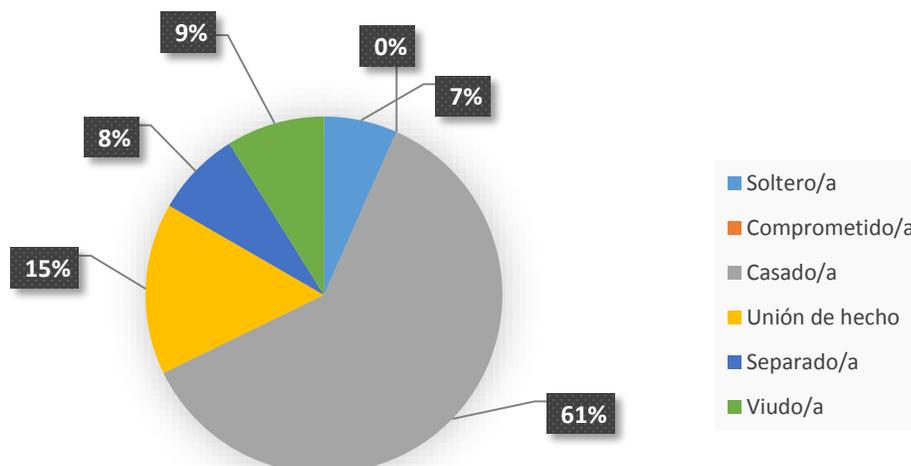
Análisis descriptivo frecuencial del indicador Estado Civil del paciente diabético en el contexto rural de la provincia de Manabí Ecuador.
Tabla 3.

Análisis/ indicador	Fr	%	FrA	%A
Soltero/a	6	7	6	56
Comprometido/ a	0	0	6	75
Casado/a	55	61	61	97
Unión de hecho	14	16	75	100
Separado/a	7	8	82	100
Viudo/a	8	9	90	100
Total	90	100	90	100

Fuente: Elaboración propia (2019).

Franklin Antonio Vite Solorzano; Aida Monserrate Macias Alvia; Johnny Willian Santana Sornoza; Dolores Mirella Cedeño Holguin

Análisis descriptivo frecuencial del indicador Estado Civil del paciente diabético en el contexto rural de la provincia de Manabí Ecuador.
Grafico 3.



Fuente: Elaboración propia (2019).

En la tabla y grafico 3, se presenta el análisis del indicador estado civil. En la misma se indica que un alto porcentaje con el 61% del total de los sujetos investigados poseen como estado civil casado/a. Seguido del 16% y 9% que poseen como estado civil la unión de hecho y viudo/a respectivamente. Por otro lado, el 7% manifestó ser soltero/a y el 8% separado/a. Se destaca el hecho en la cual no habían con el estado civil comprometido/a.

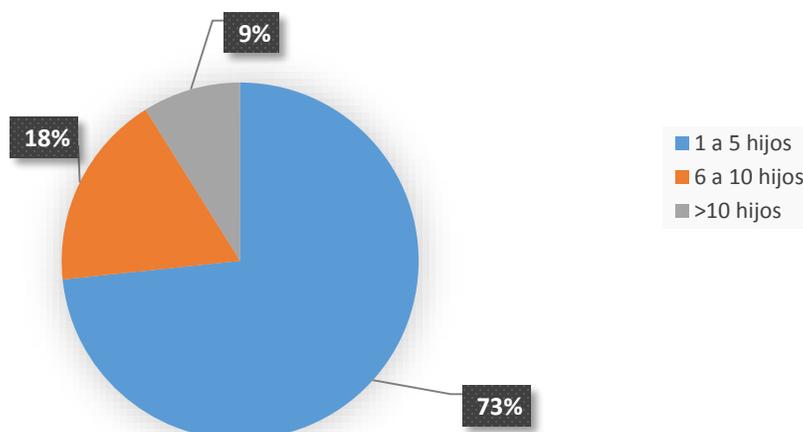
Análisis descriptivo frecuencial del indicador número de hijos del paciente diabético en el contexto rural de la provincia de Manabí Ecuador.
Tabla 4.

Análisis/ indicador	Fr	%	FrA	%A
1 a 5 hijos	66	73	66	73
6 a 10	16	18	82	91
> 10 hijos	8	9	90	100
Total	90	100	90	100

Fuente: Elaboración propia (2019).

Franklin Antonio Vite Solorzano; Aida Monserrate Macias Alvia; Johnny Willian Santana Sornoza; Dolores Mirella Cedeño Holguin

**Análisis descriptivo frecuencial del indicador número de hijos del paciente diabético en el contexto rural de la provincia de Manabí Ecuador.
Grafico 4.**



Fuente: Elaboración propia (2019).

En la tabla y grafico 4, se presenta el análisis del indicador número de hijos, en la que se pudo constatar que el 73% poseen entre 1 a 5 hijos. Seguido del 18% para pacientes que indicaron tener entre 6 y 10 hijos. El menor porcentaje se ubicó para pacientes con más de 10 hijos con el 9% de total de ellos.

**Análisis descriptivo frecuencial del indicador procedencia del paciente diabético en el contexto rural de la provincia de Manabí Ecuador.
Tabla 5.**

Análisis/ indicador	Fr	%	FrA	%A
Parroquia Canuto	3	3,3	3	3,3
Aledaño de Canuto	7	8	10	11,3
Parroquia San Antonio	1	1	11	12,3
Aledaño de San Antonio	9	10	20	22,3
Parroquia Santa Martha	7	8	27	30,3
Aledaño Santa Martha	0	0	27	30,3
Parroquia Santa Rita	3	3,3	30	33,6

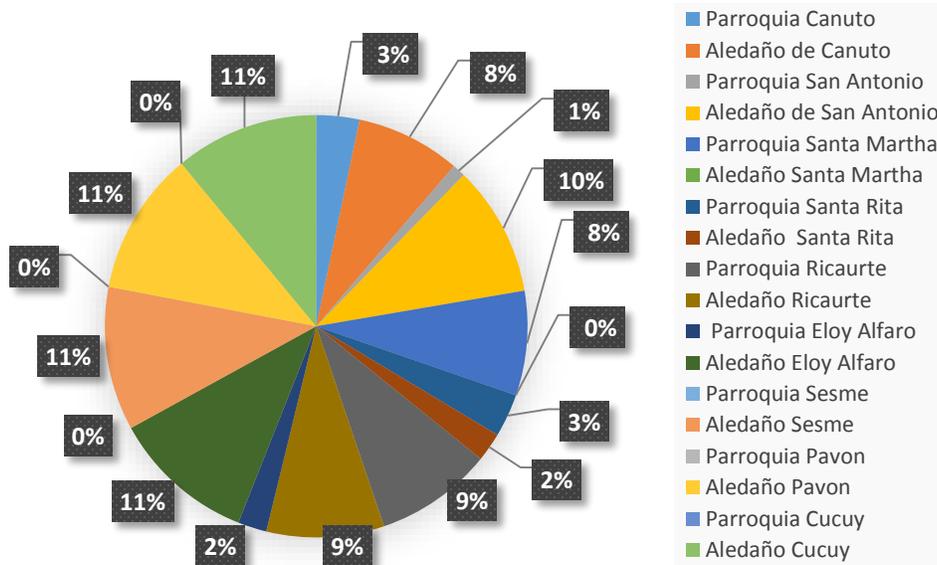
Franklin Antonio Vite Solorzano; Aida Monserrate Macias Alvia; Johnny Willian Santana Sornoza; Dolores Mirella Cedeño Holguin

Aledaño Santa Rita	2	2,2	32	35,8
Parroquia Ricaurte	8	9	40	44.8
Aledaño Ricaurte	8	9	48	53,8
Parroquia Eloy Alfaro	2	2,2	50	56
Aledaño Eloy Alfaro	10	11	60	67
Parroquia Sesme	0	0	60	67
Aledaño Sesme	10	11	70	78
Parroquia Pavon	0	0	70	78
Aledaño Pavon	10	11	80	89
Parroquia Cucuy	0	0	80	89
Aledaño Cucuy	10	11	90	100
Total	90	100	90	100

Fuente: Elaboración propia (2019).

Franklin Antonio Vite Solorzano; Aida Monserrate Macias Alvia; Johnny Willian Santana Sornoza; Dolores Mirella Cedeño Holguin

Análisis descriptivo frecuencial del indicador procedencia del paciente diabético en el contexto rural de la provincia de Manabí Ecuador. Grafico 5.



Fuente: Elaboración propia (2019).

En la tabla y grafico 5, se presenta el análisis del indicador procedencia. En la misma se indica que el mayor porcentaje con el 11% proceden del Aledaño Eloy Alfaro, Sesme, Pavon y Cucuy. Seguido del 10% que procedían del Aledaño de San Antonio. Por otro lado se observa que el 9% procedían de la parroquia y Aledaño Ricaurte. Los menores porcentajes de los Aledaños y parroquias Canutos, Santa Rita y de las parroquias Santa Marta y Eloy Alfaro. Se destaca el hecho en la cual el Aledaño Santa Martha y las parroquias Sesme, Pavon, Cocuy y Canuto, no se presentaron pacientes con diabetes.

Franklin Antonio Vite Solorzano; Aida Monserrate Macias Alvia; Johnny Willian Santana Sornoza; Dolores Mirella Cedeño Holguin

Análisis descriptivo frecuencial del indicador Vivienda del paciente diabético en el contexto rural de la provincia de Manabí Ecuador.

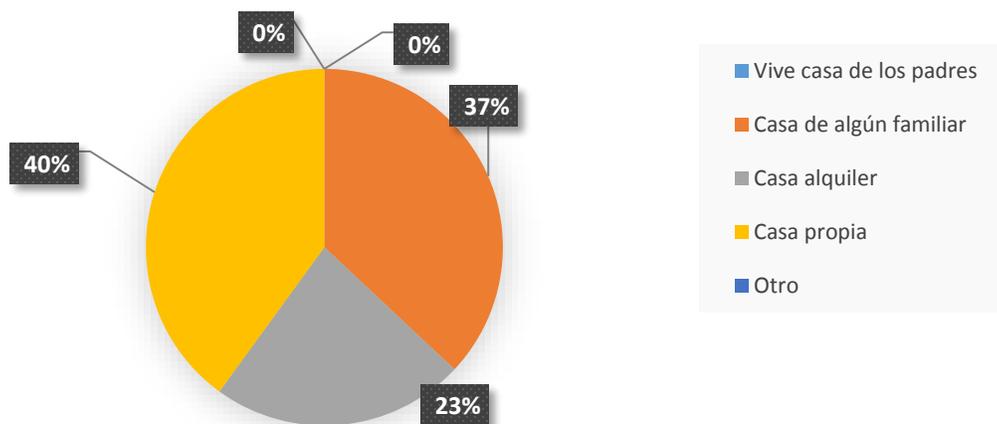
Tabla 6.

Análisis/ indicador	Fr	%	FrA	%A
Vive casa de los padres	0	0	0	0
Casa de algún familiar	33	37	33	37
Casa alquiler	21	23	54	60
Casa propia	36	40	90	100
Otro	0	0	90	100
Total	90	100	90	100

Fuente: Elaboración propia (2019).

Análisis descriptivo frecuencial del indicador Vivienda del paciente diabético en el contexto rural de la provincia de Manabí Ecuador.

Grafico 6.



Fuente: Elaboración propia (2019).

En la tabla y grafico 6, se presenta el análisis del indicador vivienda. En la que se aprecia que el 40% de los pacientes investigados poseen casa propia y el 37% manifestó vivir

Franklin Antonio Vite Solorzano; Aida Monserrate Macias Alvia; Johnny Willian Santana Sornoza; Dolores Mirella Cedeño Holguin

con algún familiar. Seguido del 23% que viven en casa alquilada. Ningún paciente vive en casa de los padres o tiene otro modo de vivienda.

Análisis descriptivo frecuencial del indicador Religión del paciente diabético en el contexto rural de la provincia de Manabí Ecuador.

Tabla 7.

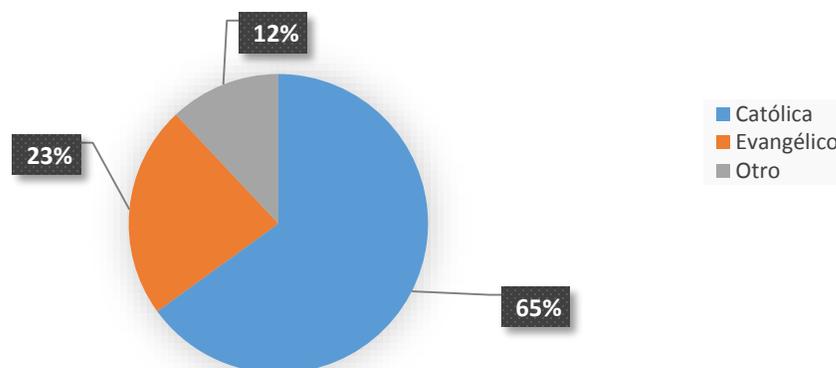
Análisis/ indicador	Fr	%	FrA	%A
Católica	58	65	58	65
Evangélico	21	23	79	88
Otro	11	12	90	100
Total	90	100	90	100

Fuente: Elaboración propia (2019).

En la tabla y grafico 7 se presenta el análisis del indicador religión, en la que se pudo constatar que el 65% practican la religión católica. Seguido del 23% para pacientes que indicaron practicar como religión el evangelio y solo el 11% lo hacen para otra religión.

Análisis descriptivo frecuencial del indicador Religión del paciente diabético en el contexto rural de la provincia de Manabí Ecuador.

Grafico 7.



Fuente: Elaboración propia (2019).

Franklin Antonio Vite Solorzano; Aida Monserrate Macias Alvia; Johnny Willian Santana Sornoza; Dolores Mirella Cedeño Holguin

Análisis descriptivo frecuencial del indicador Participación social del paciente diabético en el contexto rural de la provincia de Manabí Ecuador.

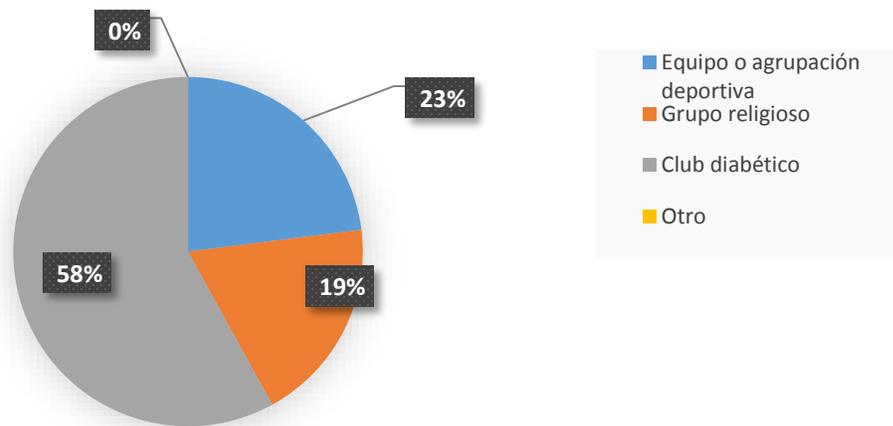
Tabla 8.

Análisis/ indicador	Fr	%	FrA	%A
Equipo o agrupación deportiva	21	23	21	23
Grupo religioso	17	19	38	42
Club diabético	52	58	90	100
Otro	0	0	90	100
Total	90	100	90	100

Fuente: Elaboración propia (2019).

Análisis descriptivo frecuencial del indicador Participación social del paciente diabético en el contexto rural de la provincia de Manabí Ecuador.

Grafico 8.



Fuente: Elaboración propia (2019).

En la tabla y grafico 8, se presenta el análisis del indicador Participación Social. En la que el 58% expresaron pertenecer a un club de diabéticos y el 23% manifestó pertenecer a un equipo o agrupación deportiva. Seguido del 19% que pertenecen a un grupo religioso.

Franklin Antonio Vite Solorzano; Aida Monserrate Macias Alvia; Johnny Willian Santana Sornoza; Dolores Mirella Cedeño Holguin

Análisis descriptivo frecuencial del indicador Situación Académica del paciente diabético en el contexto rural de la provincia de Manabí Ecuador.

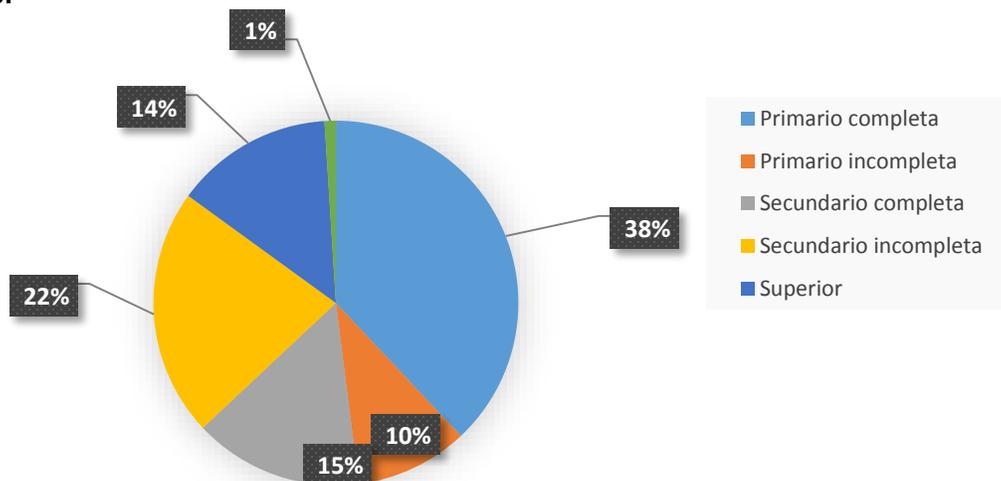
Tabla 9.

Análisis/ indicador	Fr	%	FrA	%A
Primario completa	34	38	34	38
Primario incompleta	9	10	43	48
Secundario completa	13	15	56	63
Secundario incompleta	20	22	76	85
Superior	13	14	89	99
Ninguno	1	1	90	100
Total	90	100	90	100

Fuente: Elaboración propia (2019).

Análisis descriptivo frecuencial del indicador Situación Académica del paciente diabético en el contexto rural de la provincia de Manabí Ecuador.

Grafico 9.



Fuente: Elaboración propia (2019).

En la tabla y grafico 9, se presenta el análisis del indicador Situación Académica. En la que se aprecia que el 38% de los pacientes completaron la educación primaria y el 22% la secundaria incompleta. El 15%, 14% y 10 % hicieron la secundaria completa,

Franklin Antonio Vite Solorzano; Aida Monserrate Macias Alvia; Johnny Willian Santana Sornoza; Dolores Mirella Cedeño Holguin

educación superior y primaria incompleta respectivamente. Solo un paciente manifestó no tener ningún grado de estudio.

CONCLUSIONES

Se pudo evidenciar que en la población de Manabí estudiada, la edad predominante de los pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 (DMT2), es entre 51-60 años y con predominancia del sexo femenino.

Predomina el estado civil de casado/a entre los pacientes y con un máximo de hasta 5 hijos. Por otro lado la procedencia de mayor números de pacientes diabéticos se corresponden a los alrededores de Eloy Alfaro, Sesme, Pavon y Cucuy.

Por otra parte, se reveló que más de la mitad de los pacientes poseen casa propia o viven en casa de algún familiar, profesan la religión católica y están adscrito a algún club de diabéticos.

Cabe destacar, que en muy alto porcentaje apenas poseen culminada la primaria y en el mejor de los casos no han culminado la secundaria completa.

REFERENCIAS CONSULTADAS

1. Carreño MS, Barreto OR, Duran PM, Ortiz V y Romero, E (2016). Habilidad de cuidado y sobrecarga en cuidadores familiares de personas con enfermedad crónica. Revista Colombiana de Enfermería. 2016; 32(3). Disponible en: <http://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=68134>.
2. Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas.(2015). Biblioteca Médica Nacional. Diabetes Mellitus. Incidencia y tratamiento. Bibliomed Suplemento [Internet]. Oct 2015 Disponible en: <http://files.sld.cu/bmn/files/2015/10/bibliomed-suplemento-octubre-2015.pdf>
3. Fundación Panamericana de la Salud. (2016). La Diabetes acorta la vida en América Latina. Disponible en: <http://www.pahef.org/es/novedades/2-news/244-diabetes-is-cutting-lives-short-in-latin-america-.html>

Franklin Antonio Vite Solorzano; Aida Monserrate Macias Alvia; Johnny Willian Santana Sornoza; Dolores Mirella Cedeño Holguin

4. González Rodríguez R, Cardentey García J, Casanova Moreno MC (2015). Intervención sobre educación nutricional en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Rev Arch Med Camagüey. 2015;19(3). Disponible en: <http://www.revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/3782/2082>
5. Guañap GM, Gutierrez MM (2012). Maneras de enseñar el cuidar- cuidado de enfermería en una universidad pública. Ciencia y Tecnología, Escuela de Posgrado UNT. 2012; Vol. 8, Núm. 22. Disponible en: <http://revistas.unitru.edu.pe/index.php/view/207/212>
6. Murillo, L. (2011). El Modelo de Enseñanza y Aprendizaje de la Licenciatura en Enfermería de la Universidad de Costa Rica: una reflexión. Rev. Enfermería Actual en Costa Rica. 2011; 21: 1-21. Disponible World Wide Web: ISSN 1409-4568)
7. OPS.(2015). Organización Panamericana de Salud. Fortalecimiento del autocuidado como estrategia de la Atención Primaria en Salud: la contribución de las instituciones de salud en América Latina. Chile (Santiago): Organización Panamericana de la Salud; 2016.
8. OMS (2016). Organización Mundial de la Salud. La Diabetes a Nivel Mundial. Disponible en: <http://www.oms.msda/corporate/press/diabetes/noticia2.html>
9. OPS (2015). Organización Panamericana de la Salud. La Diabetes en América Latina; Disponible en: <http://www.pahef.org/es/novedades/2-news/244-diabetes-iscutting-lives-short-in-latin-america-.html>
10. Rodríguez Rodríguez L, Jordán Jinez ML, Olvera Villanueva G, Medina Sánchez M y Medina Barragán RA (2014). Formación profesional y desarrollo de capacidades de autocuidado en estudiantes de Licenciatura en Enfermería. Waxapa. 2014; 6 (10):7-11.
11. Romero Baquedano I, Antônio dos Santos M, Aparecida Martins T y Zanetti M. (2010). Autocuidado de personas con Diabetes Mellitus atendidas en un servicio de urgencia en México. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2010; 18(6). Disponible en: www.eerp.usp.br/rlae
12. Sierra Bravo R (2002). Técnicas de Investigación Social. Teoría y ejercicios. Decimocuarta Edición. Editorial Paraninfo. 2002, pp 173-703. Madrid España.

Franklin Antonio Vite Solorzano; Aida Monserrate Macias Alvia; Johnny Willian Santana Sornoza; Dolores Mirella Cedeño Holguin

REFERENCES CONSULTED

1. Carreño MS, Barreto OR, Duran PM, Ortiz V and Romero, E (2016). Ability to care and overload in family caregivers of people with chronic disease. Colombian Journal of Nursing. 2016; 32 (3). Available at: <http://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=68134>
2. National Center of Information of Medical Sciences. (2015). National Medical Library Mellitus diabetes. Incidence and treatment. Bibliomed Supplement [Internet]. Oct 2015 Available at: <http://files.sld.cu/bmn/files/2015/10/bibliomed-suplemento-octubre-2015.pdf>
3. Pan American Health Foundation. (2016). Diabetes shortens life in Latin America. Available at: <http://www.pahef.org/es/novedades/2-news/244-diabetes-is-cutting-lives-short-in-latin-america-.html>
4. González Rodríguez R, Cardentey García J, Casanova Moreno MC (2015). Intervention on nutritional education in patients with type 2 diabetes mellitus. Rev Arch Med Camagüey. 2015; 19 (3). Available at: <http://www.revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/3782/2082>
5. Guañap GM, Gutierrez MM (2012). Ways to teach nursing care-care in a public university. Science and Technology, UNT Graduate School. 2012; Vol. 8, No. 22. Available at: <http://revistas.unitru.edu.pe/index.php/view/207/212>
6. Murillo, L. (2011). The Model of Teaching and Learning of the Degree in Nursing of the University of Costa Rica: a reflection. Rev. Current Nursing in Costa Rica. 2011; 21: 1-21. Available World Wide Web: ISSN 1409-4568)
7. PAHO. (2015). Pan American Health Organization. Strengthening of self-care as a strategy of Primary Health Care: the contribution of health institutions in Latin America. Chile (Santiago): Pan American Health Organization; 2016.
8. WHO (2016). World Health Organization. Diabetes Worldwide. Available at: <http://www.oms.msda/corporate/press/diabetes/noticia2.html>
9. PAHO (2015). Pan American Health Organization. Diabetes in Latin America; Available at: <http://www.pahef.org/es/novedades/2-news/244-diabetes-iscutting-lives-short-in-latin-america-.html>

Franklin Antonio Vite Solorzano; Aida Monserrate Macias Alvia; Johnny William Santana Sornoza; Dolores Mirella Cedeño Holguin

10. Rodríguez Rodríguez L, Jordán Jinez ML, Olvera Villanueva G, Medina Sánchez M and Medina Barragán RA (2014). Professional training and development of self-care skills in students of Bachelor of Nursing. *Waxapa* 2014; 6 (10): 7-11.
11. Romero Baquedano I, Antônio dos Santos M, Aparecida Martins T and Zanetti M. (2010). Self-care of people with diabetes mellitus treated in an emergency service in Mexico. *Rev. Latino-Am. Sickness* 2010; 18 (6). Available at: www.eerp.usp.br/rlae
12. Sierra Bravo R (2002). *Social Research Techniques. Theory and exercises. Fourteenth Edition.* Editorial Paraninfo. 2002, pp 173-703. Madrid Spain.