



Universidad del Azuay

Departamento de Posgrados

Especialidad en Medicina Familiar y Comunitaria

**DIABETES MELLITUS TIPO 2 Y APOYO SOCIAL
FAMILIAR, JAVIER LOYOLA 2018**

**Trabajo de graduación previo a la obtención del título de
Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria**

Autor:

Paúl Velecela Martínez.

Director.

Pedro Martínez Borrero.

Cuenca – Ecuador

2019

DEDICATORIA

A mi familia, por el tiempo que no les dedique por cumplir mi meta.

AGRADECIMIENTO.

A los docentes del posgrado de Medicina Familiar y Comunitaria, por la paciencia, el tiempo y el apoyo brindado para la realización de esta investigación.

A los participantes del estudio por hacer posible esta investigación.

RESUMEN.

El objetivo del estudio fue relacionar el grado de apoyo social-familiar con la presencia de diabetes mellitus tipo 2 sobre la población rural de la parroquia Javier Loyola, para ello se realizó un estudio analítico, transversal sobre una muestra de 407 personas mayores de 25 años, se utilizaron instrumentos validados como el test de findrisc y MOS para apoyo social, además se realizó glicemia capilar para despistaje y glicemia central para confirmación de diabetes mellitus tipo 2. La presencia de la enfermedad se asoció con el grado de apoyo social con una razón de prevalencia de 3,4. La prevalencia del riesgo de padecer diabetes mellitus tipo 2 (Findrisc moderado, alto y muy alto) alcanza el 36% de la población general.

Palabras claves: Apoyo social, Diabetes mellitus tipo 2, Riesgo Findrisc

ABSTRACT

The objective of this study was to relate the degree of social-family support with the presence of type 2 diabetes mellitus on the rural population of the Javier Loyola. An analytical and cross-sectional study was conducted on a sample of 407 people over 25 years of age. Validated instruments such as the Findrisc and MOS test for social support were used. In addition, capillary glycemia was conducted for screening and central glycemia for confirmation of type 2 diabetes mellitus. The presence of the disease was associated with the degree of social support with a prevalence ratio of 3.4. The prevalence of the risk to suffer from type 2 diabetes mellitus (Findrisc moderate, high and very high) reaches 36% of the general population.

Keywords: Social support, type 2 diabetes mellitus, Findrisc Risk.




Translated by
Ing. Paúl Arpi

ÍNDICE

Resumen.....	i
Abstract.....	ii
Introducción.....	1
Planteamiento del problema.....	3
Marco Teórico.....	6
Antecedentes.....	6
Base teórica.....	7
Diseño metodológico.....	12
Universo y Muestra.....	13
Instrumentación.....	14
Resultados.....	16
Discusión.....	22
Conclusiones y recomendaciones.....	25
Bibliografía.....	26
Anexos.....	28
Variables de estudio.....	28
Formulario de recolección de datos.....	31

Escala de riesgo Findrisc.....	33
Cuestionario MOS de apoyo social.....	34

INTRODUCCIÓN.

La diabetes mellitus tipo 2 constituye un problema latente e importante dentro de nuestra sociedad, utiliza gran parte del presupuesto de salud local y sus complicaciones traen graves consecuencias para el paciente, su familia y la comunidad. Los factores socio-culturales como la alimentación, actividad física, escolaridad y el apoyo familiar intervienen directamente sobre el control adecuado de la patología.

En la actualidad 3 de cada 4 casos de diabetes mellitus tipo 2 provienen de países con ingresos medios-bajos, entre el 5 y el 20% del gasto sanitario mundial es utilizado para su tratamiento y el de las complicaciones, además se estima que para el 2040 la diabetes aumentará en un 65% a nivel mundial (International diabetes federation, 2015).

Se define a la diabetes mellitus tipo 2 como un desorden metabólico multietiológico, caracterizado por hiperglucemia, alteración de la secreción y resistencia a la insulina, con carácter crónico y disturbios en el metabolismo de los carbohidratos, grasas y proteínas,(Longo, 2013) su diagnóstico se realiza mediante la determinación de glucosa plasmática en ayunas con un valor mayor a 126mg/dl en dos ocasiones, glucosa aleatoria mayor a 200 mg/dl sin que haya otra causa que la provoque, glicemia plasmática a las 2 horas en una prueba de tolerancia oral con 75 g, de glucosa mayor a 200 mg/dl y un valor de HbA1c mayor a 6,5% en laboratorios estandarizados.

El tratamiento no se limita únicamente a lo farmacológico, se debe intervenir integralmente sobre los factores de riesgo modificables como la nutrición, actividad física, estrés, hábitos tóxicos, toma regular de la medicación, El 50% de las complicaciones de la diabetes ocurren debido a la falta de adherencia al tratamiento, esto se debe en la gran mayoría de casos a factores socioculturales como la alimentación inadecuada, redes de apoyo familiar y comunitario escasas, insuficiente educación y participación del equipo de salud así como el limitado autocuidado que repercuten directamente sobre el estado de salud de la persona(Hill, 2013).

El objetivo general del estudio fue determinar la relación entre la presencia de diabetes mellitus tipo 2 y apoyo social-familiar en la parroquia Javier Loyola, teniendo como objetivos secundarios conocer la

prevalencia de la enfermedad, riesgo de padecerla, grado de apoyo social-familiar en la población y determinar el grado de asociación entre la presencia de diabetes mellitus tipo 2 y el apoyo social-familiar.

Este estudio permitirá al equipo de salud de la comunidad, actuar sobre los factores sociales-familiares modificables de la diabetes mellitus tipo 2, fomentar las condiciones favorables para que la enfermedad no se presente o disminuya su frecuencia, incidir sobre los factores sociales que intervienen en el tratamiento, mejorar la calidad de vida para los pacientes y sus familias, disminuir el número de complicaciones que se presenten en la localidad y redistribuir el presupuesto asignado para prevención terciaria hacia la promoción de salud.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

La diabetes mellitus tipo 2 es una enfermedad crónica no transmisible, de origen multifactorial, constituye un problema serio de salud pública ya que requiere asistencia continua por parte del personal de salud, altos costos en su tratamiento para lograr un adecuado control glicémico y los demás de factores, teniendo como puntal fundamental la autoeducación del paciente y el soporte familiar-social que permitan disminuir o evitar las complicaciones de esta patología que son potencialmente discapacitantes y mortales(American Diabetes Association, 2017).

A nivel mundial en el año 2015 existieron 415 millones de adultos con diabetes mellitus tipo 2, uno de cada 11 adultos presenta esta patología y de ellos uno de cada dos pacientes con diabetes no está diagnosticado, en el mundo el país con mayor número de casos es China y en Latinoamérica México, en Ecuador la prevalencia de diabetes mellitus tipo 2 en adultos entre 20 y 79 años oscila alrededor del 9% al 12%, la mortalidad antes de los 60 años oscila alrededor del 40% al 60%, el gasto sanitario invertido por el estado va en el rango de medio a alto en relación a su PIB, siendo dos veces mayor que para las personas que no la padecen.(International diabetes federation, 2015b).

Dentro de los factores modificables atribuidos a la presencia de diabetes mellitus tipo 2 están la alimentación inadecuada, sedentarismo, sobrepeso, obesidad, consumo de tabaco y alcohol, dieta rica en sal, azúcar, grasas saturadas, siendo estos factores los que ayudan en gran manera al control glucémico del paciente (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2017).

El apoyo social-familiar constituye un factor importante dentro de la diabetes mellitus tipo 2, entendido este como la ayuda que posee el individuo para afrontar los diferentes problemas mediante soporte afectivo, social o instrumental siendo los implicados amigos, parientes o colegas, quienes solventan las necesidades, generan el sentimiento de pertenencia, aceptación y valoración dentro del grupo(Vera, 2015), y mediante ellos se facilitará la adopción de estilos de vida saludables, toma regular y con la frecuencia requerida de medicación, disminución del estrés, es decir se incide sobre los factores de riesgo modificables logrando controlar, diferir o evitar la aparición de esta patología.(Arteaga Noriega, Cogollo Jiménez, & Muñoz Monterroza, 2017)

La pregunta principal de nuestro estudio es ¿Cuál es la relación entre la presencia de diabetes mellitus tipo 2 y apoyo social-familiar en la parroquia Javier Loyola?, para ello debemos cuestionarnos:

¿Cuál es la prevalencia de diabetes mellitus tipo 2?,

¿Cuál es el riesgo de padecer diabetes mellitus tipo 2 en la población estudiada?,

¿Cuál es su grado de apoyo social-familiar?,

¿Cuál es la asociación entre la presencia de diabetes mellitus tipo 2 y el grado de apoyo social-familiar en la parroquia de Javier Loyola?

Se planteó como objetivo principal determinar la relación entre la presencia de diabetes mellitus tipo 2 y apoyo social-familiar en la parroquia Javier Loyola, siendo necesarios cumplir los siguientes objetivos específicos:

- Determinar la prevalencia de diabetes mellitus tipo 2 en la población.
- Establecer el riesgo de padecer diabetes mellitus tipo 2 en la población estudiada.
- Conocer el grado de apoyo social-familiar en la población.
- Demostrar el grado de asociación entre la presencia de diabetes mellitus tipo 2 y el apoyo social-familiar en la parroquia Javier Loyola.

Basados en los objetivos generamos la hipótesis que la presencia de diabetes mellitus tipo 2 se relaciona directamente con el apoyo social familiar desfavorable, para ello se tomó una muestra de 315 hogares de la parroquia de Javier Loyola, establecidos mediante muestreo aleatorio simple, los sujetos de estudio fueron personas mayores de 25 años, se solicitó la autorización mediante consentimiento informado, a continuación se aplicó el formulario de recolección de datos donde se incluyó el test de Findrisc que determina el riesgo de padecer diabetes tipo 2. Test MOS que evalúa grado de apoyo social global que posee la persona. Nivel de glicemia capilar (los participantes con valores de glicemia igual o mayor a 126mg/dl en ayuno o glicemia aleatoria mayor a 200mg/dl fueron sometidos a una nueva valoración de glicemia central en ayuno en una segunda fecha para confirmar o rechazar la presencia de diabetes mellitus), los datos se analizaron estadísticamente mediante razón de prevalencias.

Este estudio permitirá al equipo de salud de la comunidad, actuar sobre los factores sociales-familiares modificables de la diabetes mellitus tipo 2, fomentar las condiciones favorables para que la enfermedad no se presente o disminuya su frecuencia, incidir sobre los factores sociales que intervienen en el tratamiento, mejorar la calidad de vida para los pacientes y sus familias, disminuir el número de complicaciones que se presenten en la localidad y redistribuir el presupuesto asignado para prevención terciaria hacia la promoción de salud.

MARCO TEÓRICO.

Antecedentes.

Pérez y Berenguer en su estudio “Algunos determinantes sociales y su asociación con la diabetes mellitus tipo 2” relacionan la presencia de diabetes mellitus tipo 2 con factores sociales tales como la escolaridad, situación laboral, acceso a servicios de salud, malos hábitos alimenticios, sedentarismo, autopercepción, sexo y funcionalidad familiar. (Pérez Rodríguez & Berenguer Gouarnaluses, 2015)

Alarcón y colaboradores, en el estudio “Apoyo social y su relación con el autocuidado de la dieta en personas con diabetes” relacionan de igual manera el apoyo social con mejores pautas de alimentación y control de la diabetes mellitus tipo 2, favoreciendo la adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico de la población estudiada. (Alarcón-Mora, Hernández-Barrera, Argüelles-Nava, & Campos-Uscanga, 2017)

El estudio “Apoyo social y control metabólico en la diabetes mellitus tipo 2” de Arteaga y colaboradores muestra una relación positiva entre el control metabólico de la diabetes y el grado favorable de apoyo social en todos los niveles, pero con una asociación mayor en sujetos con un grado mayor de apoyo familiar-social medidos mediante el test de MOS. (Arteaga Noriega et al., 2017)

Lindstrom y Tuomilehto en el estudio “The diabetes risk score” desarrollan el modelo base sobre el cual se estableció la escala Findrisc, donde demostraron una fuerte asociación entre la edad, circunferencia abdominal, índice de masa corporal, grado de actividad física, historia de hipertensión arterial, toma de medicamentos antihipertensivos, antecedentes familiares de diabetes mellitus tipo 2 e historial personal de niveles plasmáticos de hiperglicemia y la asociación con la presencia de diabetes mellitus tipo 2, este estudio estableció los criterios para realizar o no el tamizaje con glicemia central a los pacientes. (Lindstrom & Tuomilehto, 2003)

A nivel local no he encontrado estudios que relacionen la presencia de diabetes mellitus tipo 2 con el apoyo familiar-social.

Base teórica.

Según Armas N, “El enfoque de la Atención Primaria de Salud entiende al ser humano como individualidad y como parte de su núcleo inmediato. A la vez, asume a la familia como célula social básica”, en la misma fuente hace referencia a la familia como el conjunto de individuos que comparten nexos de consanguinidad, parentesco y afecto condicionado por la sociedad y cultura donde se desenvuelven, con problemas o conflictos personales, familiares o sociales. Y que la salud común es el reflejo de la salud individual, la que a su vez constituye comunidades saludables. Esta relación es dinámica y genera retroalimentación por lo que afecta de una manera positiva o negativa al conjunto de individuos. (Armas. N & Diaz. L, 2007)

El apoyo familiar constituye un factor muy importante sobre la salud del individuo, debido a que actúa como un amortiguador sobre múltiples factores estresantes y apoya al afrontamiento, por el contrario, la ausencia de esta red, la presencia de estresores como patologías, crisis, discapacidad, cambios de roles pueden generar alteraciones severas que inciden sobre la homeostasis del individuo y sus esferas sociales.(Ortego. M & Alvarez. M, 2011).

Ludwing Von Bertalanffy, citado por Armas N, propone en la teoría general de sistemas que el individuo no es un ser aislado, por lo contrario, está en constante intercambio con los demás niveles sociales. “Un sistema es una totalidad; un sistema no es una colección aleatoria de componentes, sino una organización interdependiente en la que cada elemento influye y es influido por otros del sistema. El carácter del sistema trasciende la suma de sus componentes y sus atributos y pertenece a un nivel de abstracción más alto”.(Armas. N & Diaz. L, 2007)

Entre las funciones principales de la familia destacan la comunicación, afecto, adaptabilidad, apoyo, autonomía, reglas y normas, siendo fundamentales en el entorno familiar para solventar las necesidades que se presentan en un individuo o el conjunto ante conflictos(Armas. N & Diaz. L, 2007), estos deben poseer la capacidad para moldearse a la situación, solventar las necesidades en cada nivel permitiendo superar y sobrellevar las crisis de una manera adecuada, por el contrario, cuando la familia es incapaz de readaptar sus roles, los conflictos abordan los niveles siguientes teniendo un efecto en cadena.

En este contexto es importante destacar las actividades del médico de familia quien está en estrecho contacto con los sujetos, familias y comunidades, teniendo la capacidad de intervenir sobre los determinantes de salud modificables promoviendo condiciones favorables, de manera articulada y multisectorial, como un agente potente de cambio, para cumplir lo antes mencionado. El modelo de atención integral de salud (MAIS) en su capítulo 8 hace referencia a las actividades del equipo de salud en el ámbito de la promoción de la salud, prevención de enfermedades y rehabilitación del individuo y su contexto siendo asignado para estas actividades del 50% al 70% del tiempo para cumplir este objetivo.(MAIS-Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2018)

Modelo de los determinantes sociales de salud.



Fuente: (Organización Mundial de la Salud, 2008).

El apoyo social es subjetivo y depende de la percepción de la persona en relación al cuidado por parte de sus redes individuales, familiares, medico-profesional y del cuidador, este apoyo es de mucha importancia ya que de este depende la capacidad de resistencia ante las diferentes situaciones que se presentan en el curso de la enfermedad y se asocian al control de esta.(Cuba & Ángel, 2011)

El apoyo social ha sido ampliamente investigado, para la medición objetiva de este recurso se ha desarrollado el Test MOS (Medical Outcomes Study) para apoyo social que fue diseñado por Sherbourne y colaboradores en el año de 1991 y se continúa utilizando hasta la actualidad por lo que ha sido validado en varios países persistiendo su uso hasta la actualidad, (Sherbourne & Stewart, 1991) es considerado uno de los test más importantes en este tema, sus contenidos permiten evaluar

varios parámetros del apoyo social como son la estructura, grado de apoyo social global, apoyo emocional, ayuda material, relaciones sociales de ocio-distracción y apoyo afectivo(Cuba & Ángel, 2011).

La diabetes mellitus tipo 2 cobra especial interés sobre la familia y comunidad debido a que sus complicaciones tienen un impacto sobre todos los sistemas y su abordaje no está limitado solo al individuo o la familia sino también a la sociedad; la organización social mediante los comités de salud comunitarios, parroquiales y cantonales juegan un rol muy importante como representantes políticos de la población en la toma de decisiones que incidan sobre los factores de riesgo modificables, especialmente en los temas sociales.

La diabetes mellitus tipo 2 constituye un conjunto de alteraciones metabólicas con una característica en común, hiperglucemia crónica, acompañado de resistencia e inadecuada secreción de insulina y producción excesiva de glucosa hepática. Pérez, F. refiere que en la fisiopatología de la diabetes mellitus tipo 2 tiene tres fases muy bien establecidas; primero, resistencia a la insulina silente normo glicémica, de predominio en músculo y tejido periférico; segundo, aumento de la producción y secreción de insulina como compensación de la hiperglucemia y tercero disminución en la producción de secreción de insulina en las células beta posiblemente por gluco y lipotoxicidad.(Pérez, F., 2018)

La resistencia a la insulina está relacionada a una baja capacidad de la insulina para producir sus efectos hipoglucemiantes, esta condición se exacerba por condiciones fisiológicas como la obesidad, envejecimiento, factores genéticos y síndrome de ovario poliquístico.(Pérez, F., 2018)

Según Pérez y Berenguer la diabetes mellitus tipo 2 está estrechamente relacionada con las condiciones sociales como el nivel de ingreso económico, nivel de educación, ocupación, accesibilidad a los servicios de salud, dietas hipercalóricas, ricas en hidratos de carbonos simples y refinados, actividad física, género y apoyo familiar, este último tiene mayor protagonismo ya que permite el afrontamiento de la enfermedad, evolución y desenlace, adherencia al tratamiento, conductas de salud, autocuidado, solidaridad y apoyo de las redes.(Altamirano & Cruz, 2009; Pérez Rodríguez & Berenguer Gouarnaluses, 2015)

La guía de práctica clínica para el manejo de la diabetes mellitus tipo 2 del Ministerio de Salud Pública del Ecuador enumera los siguientes factores de riesgo para presentar diabetes:

1. Personas con índice de masa corporal (IMC) $\geq 25\text{kg/m}^2$, menores de 45 años y uno o más de los siguientes factores:

- Perímetro de la cintura ≥ 80 cm en mujeres y ≥ 90 cm en los hombres.
- Antecedentes familiares en primer y segundo grado de diabetes mellitus tipo 2.
- Antecedente obstétrico de diabetes gestacional.
- Antecedente obstétrico de parto con producto ≥ 4 kg (8.8 libras).
- Peso al nacer ≤ 2500 gramos.
- Niños de madres con antecedente de diabetes gestacional.
- Hipertensión arterial
- Dislipidemia
- Sedentarismo.
- Adultos con escolaridad menor a la educación primaria.
- Acantosis nigricans.
- Mujeres con historia previa o con síndrome de ovario poliquístico.

2. Edad ≥ 45 años.

3. Diagnóstico de prediabetes.

- Glucosa alterada en ayunas
- Intolerancia oral a la glucosa
- HbA1c* entre 5.7-6.4 %.(GCP-DMTII Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2017)

La prevención de la diabetes mellitus tipo 2 no se limita exclusivamente a la educación individual del paciente, según la Asociación Latinoamericana de Diabetes (ALAD) es necesario intervenir en dos ejes principales. Primero sobre la población sin riesgo, evitar la aparición del síndrome metabólico y trastornos cardiovasculares como obesidad, sedentarismo, dislipidemia, hipertensión y tabaquismo. El segundo eje actúa sobre la población en riesgo siendo necesaria la información efectiva dirigida mediante educación para la salud, prevención y corrección de la obesidad, evitar fármacos diabetogénicos y fomentar la actividad física.(Organización Panamericana de la Salud, 2009).

La Asociación Americana de Diabetes (ADA) y el Ministerio de Salud Pública del Ecuador en su guía de práctica clínica recomiendan el despistaje de la diabetes mellitus tipo 2 en pacientes mayores de 25 años con factores de riesgo y mayores de 45 años sin factores de riesgo mediante el test de Findrisc.(American Diabetes Association, 2017; GCP-DMTII Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2017) Este instrumento relaciona la edad, índice de masa corporal, circunferencia abdominal, uso de medicación antihipertensiva, historia personal de hipertensión arterial, actividad física, consumo diario de frutas y verduras, antecedentes familiares de diabetes mellitus tipo 2 y antecedentes personales de niveles de glucosa sanguínea anormales, con el riesgo de padecer diabetes mellitus tipo 2 en los siguientes diez años.(Lindstrom & Tuomilehto, 2003)

La guía de práctica clínica sobre diabetes mellitus tipo 2 del Ministerio de Salud Pública del Ecuador toma como referencia para el diagnóstico de esta patología los siguientes criterios:

1. Glicemia en ayuno medida en plasma venosos que sea igual o mayor a 126mg/dl, confirmada con una segunda prueba en diferentes días, definiendo al ayuno como un periodo de no ingesta calórica de por lo menos ocho horas antes de la realización de la prueba.
2. Glicemia medida en plasma venoso que sea igual o mayor a 200mg/dl dos horas después de una carga de 75gr de glucosa anhidra durante la prueba de tolerancia oral a la glucosa.
3. Pacientes con polifagia, polidipsia, poliuria y pérdida inexplicable de peso, más una glucemia al azar medida en plasma venoso con una determinación mayor a 200mg/dl.
4. Una HbA1c igual o mayor a 6,5% empleando un método estandarizado (GCP-DMTII Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2017)

Basados en lo anteriormente justificado planteamos la hipótesis que “la presencia de diabetes mellitus tipo 2 varía de acuerdo al diferente grado de apoyo que presentan los individuos, siendo mayor ante la presencia de apoyo desfavorable y menor en apoyo favorable”.

DISEÑO METODOLÓGICO.

El presente estudio es de tipo descriptivo, transversal, cuantitativo, se realizó en Javier Loyola, parroquia rural del cantón Azogues, durante el periodo enero-diciembre del 2018. El territorio sobre el que se realizó la investigación se emplaza al sur del cantón dentro del valle cálido andino de la cuenca del río Burgay, posee una cabida aproximada de 2996 Has. La altura en relación al nivel del mar oscila entre los 2400 a 2700 metros, limita al norte con las parroquias Azogues y Cojitambo, al sur con los cantones Cuenca y Paute, al este con la parroquia San Miguel de Porotos y al oeste el cantón Déleg.

Existen varias organizaciones comunitarias, destacan las juntas de agua potable que cubren la mayoría de familias de la parroquia, hay una relación externa cercana con el centro de salud, mediana con el seguro campesino especialmente en las comunidades aledañas como Mesaloma, Corozapal, San Alfonso, Gullancay y Ayancay, otras instituciones externas con nexos próximos son las entidades educativas, además están el Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) parroquial, tenencia política, párroco espiritual, grupos deportivos y culturales, universidad pública, la participación comunitaria es importante en las decisiones de salud, educación y religión, los recursos humanos de salud con los que dispone la comunidad a más de la salud pública tenemos los agentes tradicionales de la salud como las parteras, curanderos y sobadores.

La auto denominación étnica predominante es la mestiza, con una población menor indígena, la religión predominante es la católica.

La dieta se caracteriza por una ingesta alta de hidratos de carbono con predominio de papa, arroz y productos a base de harina refinada, y proteína animal, baja en vegetales, destaca la introducción de alimentos procesados y comida rápida.

La distribución geográfica de las familias está concentrada alrededor de las vías de acceso, disponen de servicios básicos en su mayoría, cuenta también con varias plantas de tratamiento de agua especialmente las comunidades distantes al centro parroquial y una red de agua potable que abastece al centro.

Según estimaciones del INEC en el año 2015 el porcentaje de personas en situación de pobreza medido mediante las necesidades básicas insatisfechas es del 68,3%.

Las redes de ayuda social se basan en el soporte psicológico por parte del centro de salud de Javier Loyola como el GAD parroquial, grupos de ayuda a pares en el colegio Javier Loyola y en la Universidad Nacional de Educación (UNAE), actividades por grupos programáticos por parte del MSP, GAD provincial y MIES especialmente este último con mayor énfasis en niños menores de 5 años, adulto mayor y personas con discapacidad, otros grupos no formales o legalmente constituidos distribuidos en toda la parroquia son las tejedoras de sombrero de paja toquilla los picapedreros agricultores, herreros, grupos de baile, danza, apoyo comunitario, entre otros.

Basado en las características antes descritas la población estudiada tiene características similares a las planteadas en los estudios revisados, por lo que la hipótesis “la presencia de diabetes varía de acuerdo al diferente grado de apoyo que presentan siendo mayor ante la presencia de apoyo desfavorable y menor en apoyo favorable” se justificó para este estudio.

UNIVERSO Y MUESTRA.

Según el censo del año 2010 Javier Loyola cuenta con una población de 5420 habitantes, de los cuales 2447 son hombres y 2973 mujeres, la densidad poblacional de 229,35 habitantes por km², la tasa de crecimiento poblacional pasó del 0,9% al 2,53 durante el periodo 1999 al 2010, con un predominio de crecimiento de mujeres frente a los hombres, el índice de habitantes por vivienda es de 4,2 personas, existen 364 personas con discapacidad que representan el 5% de la población, en la actualidad hay un aumento marcado de la población inmigrante, que todavía no ha sido cuantificada debido al establecimiento de hogares nuevos, estudiantes y personal de la Universidad Nacional de Educación y migrantes de Perú, Colombia y Venezuela entre otros.



Realizado por: Paúl Velecela

Fuente: INEC 2010

El universo de estudio son 1342 hogares, por lo que se realizó un muestreo aleatorio con un índice de confianza del 95% y un margen de error del 5%, resultando una muestra de 314 hogares distribuidos según densidad poblacional de la parroquia, numeradas por ubicación geográfica, existe una discrepancia en el índice de habitantes por vivienda del año 2010 con el censo puerta a puerta realizado por el centro de salud de Javier Loyola en el año 2018 donde se encontró un índice de 1,5 habitantes por hogar lo que concuerda con los resultados obtenidos en esta investigación.

Fueron incluidos en el estudio todas las personas mayores de 25 años que se encontraron en la vivienda el momento de la visita del encuestador, siendo excluidos todas las personas diagnosticadas de otros tipos de diabetes.

El alcance de este estudio abarca las parroquias rurales aledañas a Javier Loyola tales como Solano y San Miguel de Porotos debido a la similitud existente con la población estudiada.

INSTRUMENTACIÓN.

Se elaboraron los cuestionarios para recolección de datos donde se establecieron variables de edad, sexo, riesgo de padecer diabetes, valor de glicemia capilar y central y el grado de apoyo social global(Anexo 1), mediante prueba piloto realizada sobre 30 hogares de la parroquia San Miguel de Porotos que presentan características poblacionales similares a la de Javier Loyola se validaron los instrumentos de recolección de datos (Anexo 2), se detectaron varios errores como la determinación

de sexo, edad, consentimiento informado y tabla digitalizada de tabulación de datos, una vez corregidos dichos errores se procedió a la recolección de la investigación mediante barridos comunitarios en sentido noroeste-sureste siguiendo la asignación de viviendas del muestreo, en la vivienda se solicitó la autorización mediante consentimiento informado (Anexo 3), se detalló claramente la naturaleza, importancia, alcance y riesgos de la investigación, con aceptación voluntaria del participante, información completa y comprensión del procedimiento, a continuación se aplicó el formulario de recolección de datos donde se incluyeron test de Findrisc (Anexo 4) que consta de 8 preguntas con varios ítems con los que se obtuvieron valores de 0 a 25 puntos, interpretándose como menor a 7 bajo riesgo, 7 a 11 puntos riesgo ligeramente elevado, 12 a 14 puntos riesgo moderado, 15 a 20 puntos riesgo alto y mayor de 20 riesgo muy alto; luego se aplicó el test MOS de apoyo social (Medical Outcomes Study social support) (Anexo 5) el mismo que determinó el grado de apoyo social global que posee la persona, basado en 20 preguntas, cuyas respuestas fueron organizadas mediante escala de Likert con 5 ítems ofreciéndole las siguientes posibilidades (1) nunca, (2) pocas veces, (3) algunas veces, (4) la mayoría de veces, (5) siempre, determinando el grado de apoyo social global que posee la persona como bajo, mediano o alto, luego se midió el nivel de glicemia capilar (los participantes que presentaron valores de glicemia igual o mayor a 126mg/dl fueron sometidos a una nueva valoración de glicemia central en ayuno en una segunda fecha para confirmar o rechazar la presencia de diabetes mellitus), posteriormente se realizó la tabulación de datos mediante tabla automatizada en Microsoft Excel 2016 donde se obtuvieron las prevalencias y se realizó el cruce de variables para su análisis.

Dentro de los problemas registrados durante la investigación están la falta de una estadística nacional actualizada ya que el último censo poblacional se realizó en el año 2010 y las proyecciones poblacionales no reflejan la realidad local, y, la dinámica poblacional hizo que exista ausentismo de la población debido a migración por motivos laborales hacia ciudades vecinas como Azogues y Cuenca lo que dificultó la recolección de datos.

RESULTADOS.

De la muestra calculada participaron 407 personas, la edad mínima fue de 25 años y la máxima de 92 años con una media de 43 años, el mayor numero de participantes se concentró en el rango de 25 a 44 años de edad, en relación a la distribución por sexo, la mayoría fueron mujeres con un 64% la distribución por sexo fue mayoritaria en las mujeres con el 64% frente a los hombres 56% (tabla 1).

Tabla 1. Distribución de sexo según grupo etario. Javier Loyola 2018.

GRUPO ETARIO	SEXO SEGÚN EDAD								
	HOMBRES			MUJERES			TOTAL		
	f	Fr%	F	f	Fr%	F	f	Fr%	F
25-34	71	17,44	71	58	14,3	58	129	31,70	129
35-44	28	6,88	99	53	13	111	81	19,90	210
45-54	25	6,14	124	25	6,14	136	50	12,29	260
55-64	30	7,37	154	47	11,5	183	77	18,92	337
65-74	14	3,44	168	27	6,63	210	41	10,07	378
75-84	6	1,47	174	7	1,72	217	13	3,19	391
>85	5	1,23	179	11	2,7	228	16	3,93	407
TOTAL	179	43,98	179	228	56	228	407	100,00	407

Realizado por: Paúl Velecela M.

Fuente: base de datos

El grado de apoyo social - familiar máximo fue mayor (70,2%) frente al medio (20,15%) y mínimo (9,83%), el mayor apoyo familiar se registró entre los 25 a 34 años (31,7%) y el menor apoyo en el grupo de mayores de 75 años (7,12%). (Tabla 2)

Tabla 2. Distribución del grado de apoyo social – familiar según la edad. Javier Loyola 2018

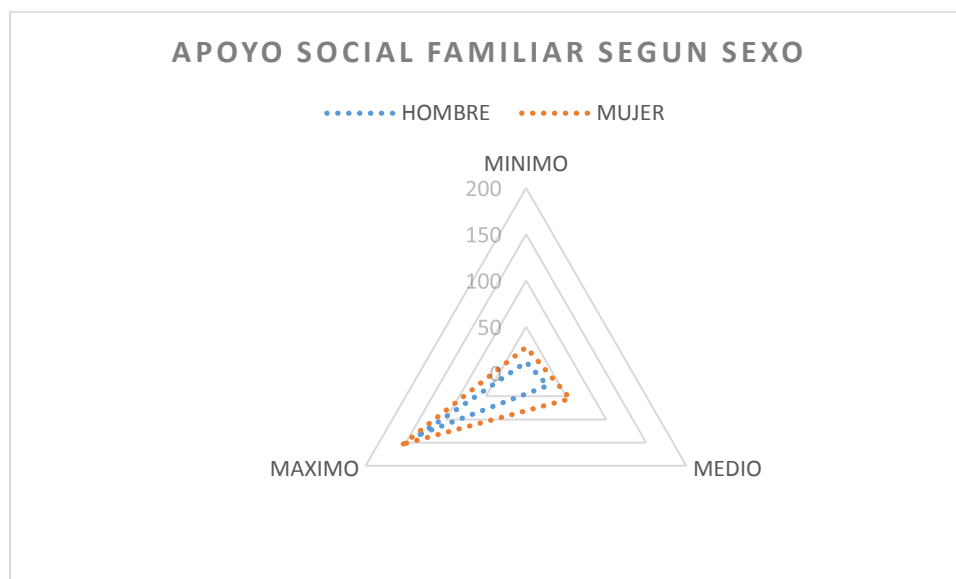
APOYO SOCIAL FAMILIAR/EDAD												
GRUPO ETARIO	APOYO SOCIAL FAMILIAR											
	MÍNIMO			MEDIO			MÁXIMO			total		
	f	Fr %	F	f	Fr %	F	f	Fr %	F	f	Fr %	F
25-34	8	1,97	8	27	6,63	27	94	23,10	94	129	31,70	129
35-44	4	0,98	12	8	1,97	35	69	16,95	163	81	19,90	210
45-54	0	0,00	12	8	1,97	43	42	10,32	205	50	12,29	260
55-64	8	1,97	20	24	5,90	67	45	11,06	250	77	18,92	337
65-74	8	1,97	28	9	2,21	76	24	5,90	274	41	10,07	378
75-84	6	1,47	34	1	0,25	77	6	1,47	280	13	3,19	391
>85	6	1,47	40	5	1,23	82	5	1,23	285	16	3,93	407
TOTAL	40	9,83	40	82	20,15	82	285	70,02	285	407	100,00	407

Realizado por: Paúl Velecela M.

Fuente: base de datos.

Se encontró un grado de apoyo social – familiar mayoritario en las mujeres con el 57,99%, frente a los hombres 42,01% (Gráfico 1). El apoyo familiar máximo presenta una menor puntuación de riesgo Findrisc. (Tabla 3)

Gráfico 1. Distribución del grado de apoyo social – familiar según sexo. Javier Loyola 2018.



Realizado por: Paúl Velecela M.

Fuente: base de datos.

Tabla 3. Distribución del grado de apoyo social – familiar en relación a la escala Findrisc. Javier Loyola 2018

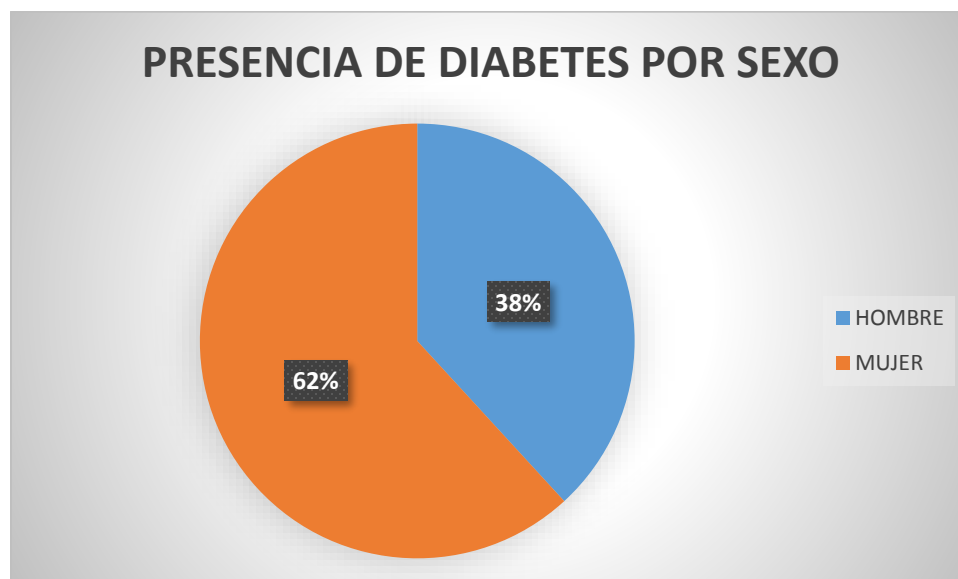
APOYO SOCIAL / FINDRISC																		
Riesgo Findrisc																		
APOYO SOCIAL	Bajo			Lig. Elevado			Moderado			alto			Muy alto			total		
	f	Fr %	F	f	Fr %	F	f	Fr %	F	f	Fr %	F	f	Fr %	F	f	Fr %	F
MINIMO	4	0,98	4	12	2,95	12	10	2,46	10	4	0,98	4	10	2,46	10	40	9,83	40
MEDIO	4	0,98	8	28	6,88	40	16	3,93	26	29	7,13	33	5	1,23	15	82	20,15	122
MÁXIMO	139	34,15	147	63	15,48	103	23	5,65	49	40	9,83	73	20	4,91	35	285	70,02	407
TOTAL	147	36,1	147	103	25,3	103	49	12,04	49	73	17,94	73	35	8,6	35	407	100	407

Realizado por: Paúl Velecela M.

Fuente: base de datos.

La prevalencia de diabetes mellitus tipo 2 fue del 13,5% con un predominio en mujeres frente a los hombres (61,82vs.38,18%) (grafico 2), el grupo etario que presentó un mayor numero casos fue de 55 a 64 años de edad, la glicemia central de confirmación se realizó a 58 personas, siendo excluidos 3 participantes por rangos normales.

Gráfico 2. Presencia de diabetes por sexo. Javier Loyola 2018.



Realizado por: Paúl Velecela M.

Fuente: base de datos.

La presencia de diabetes mellitus tipo 2 fue menor en los pacientes que con mayor grado de apoyo social – familiar (21,82%) frente a los que tuvieron un menor apoyo (41,82%). (gráfico 3), la razón de prevalencia entre los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 y apoyo social-familiar mínimo y bajo es 3,4 veces mayor en relación al grupo de pacientes con apoyo familiar máximo (tabla 4).

Tabla 4. Razón de prevalencia entre apoyo social-familiar y diabetes mellitus tipo 2 Javier Loyola 2018.

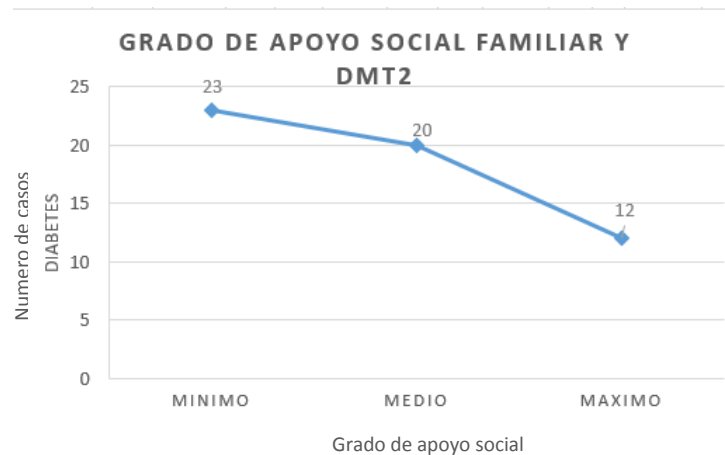
RAZÓN DE PREVALENCIA APOYO SOCIAL-FAMILIAR/DIABETES MELLITUS TIPO 2				
apoyo familiar	diabetes mellitus tipo 2			RP: 3,4 I.C: 95% 2,74-4,42 PE: 0,78 PNE: 0,22
	presenta	no presenta	total	
mínimo y medio	43	79	122	
máximo	12	273	285	
total	55	352	407	

Realizado por: Paúl Velecela M.

Fuente: base de datos.

Gráfico 3. Presentación de diabetes mellitus tipo 2 en relación al grado de apoyo social – familiar.

Javier Loyola 2018

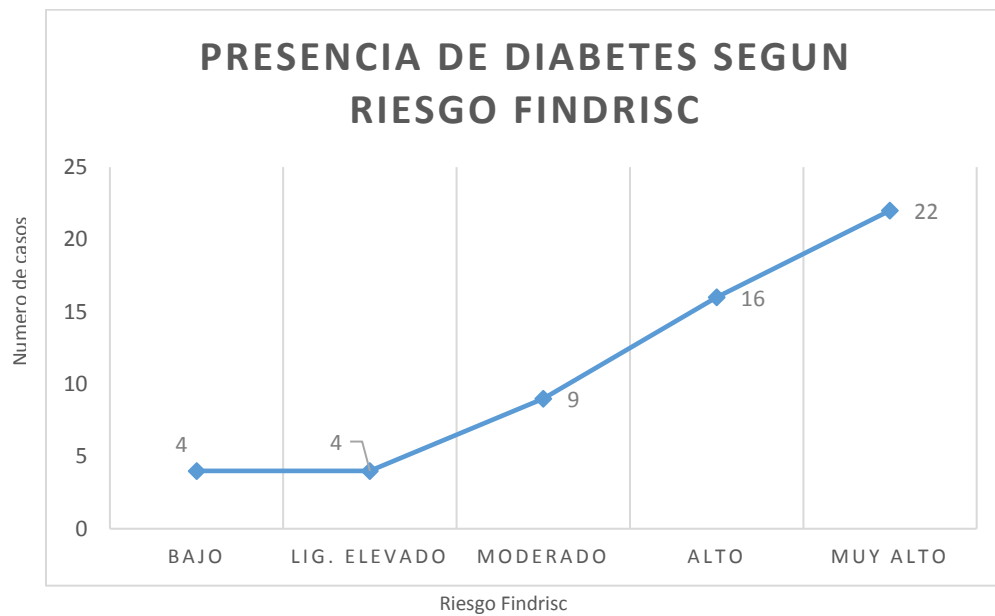


Realizado por: Paúl Velecela M.

Fuente: base de datos.

Las puntuaciones de riesgo Findrisc bajas se relacionaron con una menor presencia de diabetes mellitus tipo 2 (7,27%), por lo contrario, las puntuaciones muy altas se relacionaron con una mayor presencia de diabetes mellitus tipo 2 (40%) (Gráfico 4), la frecuencia acumulada de riesgo moderado, alto y muy alto alcanza el 26,54% de la población estudiada.

Gráfico 4. Presencia de diabetes mellitus tipo 2 según riesgo Findrisc. Javier Loyola 2018.



Realizado por: Paúl Velecela M.

Fuente: base de datos.

DISCUSIÓN.

El trabajo en atención primaria de salud tiene como uno de sus pilares mejorar las condiciones de salud que poseen los individuos, sus familias y comunidad, esto genera redes de apoyo que podrían constituirse en factores mediadores para construir salud, de aquí partió la importancia de este estudio que se orientó a buscar la relación existente entre el grado de apoyo social-familiar que poseen los individuos estudiados y su relación con la presencia de diabetes mellitus tipo 2.

En esta investigación se utilizaron los instrumentos y guías mas populares para la medición de las variables propuestas, por ejemplo el test de MOS para apoyo social y test de Findrisc para determinar el riesgo de padecer diabetes mellitus tipo 2, los criterios diagnósticos de diabetes fueron establecidos siguiendo lo propuesto por la Asociación Americana de Diabetes, durante la realización del estudio se realizó una prueba piloto sobre una población similar y vecina a la investigada, la misma que permitió corregir varios errores detectados.

El análisis de razón de prevalencias resultó conflictivo debido a que los test clasifican el grado o riesgo en más de dos posibilidades por lo que se procedió a la agrupación de los resultados por categorías (riesgo bajo y moderado vs alto) esto facilitó el cruce de las variables y su relación con la hipótesis propuesta.

El estudio se realizó en días hábiles y sobre una población laboralmente activa en su mayoría lo que dificultó su participación, de igual manera se encontraron discordancias entre el número de habitantes por familia dado en la estadística local (INEC) 3,2 personas por familia, con el censo poblacional realizado por el Establecimiento de Salud donde existe una ocupación de 2,1 personas por vivienda, este último es concordante con los resultados de nuestra investigación.

En el estudio existió una mayor participación de las mujeres frente a los hombres (61,82vs.38,18%), esto podría deberse a que la mayoría de familias de la comunidad son de tipo tradicional donde los hombres trabajan en las ciudades vecinas y las mujeres permanecen en sus hogares al cuidado de sus hijos y demás tareas domésticas, la distribución de la población según grupo etario fue homogénea,

abarcando todas las edades dentro del rango propuesto, con una mayor participación de adultos entre los 25 y 44 años.

El apoyo social favorable fue mayoritario en la población estudiada (70,2%), teniendo el máximo apoyo en edades entre los 25 y 34 años, relacionando este grupo etario con el ciclo vital familiar según la Organización Mundial de la Salud (OMS), (Vargas, I, 2012) se encuentran en formación hasta plataforma de lanzamiento, el grupo con menor apoyo se presenta en mayores de 75 años siendo familias en nido vacío y ancianas, analizando desde esta perspectiva local los adultos mayores debido a la migración, abandono y olvido de sus familiares presentan redes de apoyo escasas o inefectivas, este apoyo fue mayor en las mujeres.

La prevalencia de diabetes mellitus tipo 2 fue del 13,5% estando sobre la media nacional expuesto por el Ministerio de Salud Pública del Ecuador en la guía de práctica clínica sobre diabetes mellitus tipo 2 (8,5%)(GCP-DMTII Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2017) y sobre el promedio para América del Sur publicado por la Federación Internacional de Diabetes (FID) en su atlas del año 2015 (8,2-11,5%),(International diabetes federation, 2015) el grupo con mayor numero de casos se detectó entre los entre los 55 y 64 años aumentando progresivamente con la edad. Las mujeres presentaron un mayor número de casos de diabetes mellitus tipo 2 en contraposición con lo presentado por la FID, esto posiblemente se deba a la participación menor de hombres en este estudio.

La prevalencia de diabetes mellitus tipo 2 fue mayor en personas con un grado de apoyo social-familiar bajo frente a los que presentaron un apoyo social-familiar máximo (RP 3,4 IC95%) lo que confirma la hipótesis planteada para este estudio “la presencia de diabetes varía de acuerdo al diferente grado de apoyo que presentan la persona, siendo mayor ante la presencia de apoyo desfavorable y menor en apoyo favorable”, además es concordante con lo expuesto por Hill, J en el estudio Understanding the Social Factors That Contribute to Diabetes (Hill, 2013) donde menciona que las condiciones sociales desfavorables influyen negativamente sobre la salud de las personas.

Las puntuaciones de riesgo FINDRISC bajas se relacionaron con una menor presencia de diabetes mellitus tipo 2 (7,27%), por lo contrario, las puntuaciones muy altas se relacionaron con una mayor presencia de diabetes mellitus tipo 2 (40%), este parámetro nos permite confirmar lo propuesto por

Lindstrom en el estudio The diabetes risk score (Lindstrom & Tuomilehto, 2003) donde asocia un aumento en el número de casos de diabetes mellitus tipo 2 con una puntuación de riesgo de padecer diabetes.

Este estudio muestra la importancia que tiene el apoyo de las redes familiares sobre la presencia de diabetes mellitus tipo 2, siendo concluyente en sus resultados, también brinda una pauta para nuevas investigaciones a futuro relacionados con el apoyo social y la diabetes mellitus tipo 2 sobre la población de Javier Loyola.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

1. Existe relación significativa entre la presencia de diabetes mellitus tipo 2 y el grado de apoyo social en las personas participantes en nuestro estudio.
2. Existe una relación directamente proporcional entre el grado de apoyo social y la presencia de diabetes mellitus tipo 2.
3. La prevalencia de diabetes mellitus tipo 2 en la población de Javier Loyola es mayor a la media nacional e internacional.
4. La prevalencia del riesgo de padecer diabetes mellitus tipo 2 (Findrisc moderado, alto y muy alto) alcanza el 36% de la población general.
5. Existe un mayor número de casos de diabetes mellitus tipo 2 cuando el riesgo Findrisc es mayor, lo que valida este formulario para la aplicación sobre la población local y de las comunidades vecinas con características demográficas y geográficas similares.
6. El grado de apoyo social-familiar es menor en la población mayor de 65 años.
7. Para estudios futuros es necesario realizar la recolección de datos durante los fines de semana para obtener homogeneidad en el sexo de la población.
8. Es necesario realizar estudios que determinen las causas del aumento de prevalencia de diabetes en la población local.
9. Se debe realizar estudios orientados a determinar las causas del escaso apoyo social-familiar en los adultos mayores en la población de Javier Loyola.
10. Este estudio puede ser generalizado a poblaciones vecinas con características demográficas y geográficas similares.

BIBLIOGRAFÍA.

- Alarcón-Mora, C., Hernández-Barrera, L., Argüelles-Nava, V., & Campos-Uscanga, Y. (2017). Apoyo social y su asociación con el autocuidado de la dieta en personas con diabetes. *Liberabit*.
- Altamirano, L. M., & Cruz, D. L. (2009). Panorama general y factores asociados a la diabetes.
- American Diabetes Association. (2017). Standards of Medical Care in Diabetes—2017.
- Armas, N., & Díaz, L. (2007). *Entre voces y silencios, las familias por dentro*. Ediciones America.
- Arteaga Noriega, A., Cogollo Jiménez, R., & Muñoz Monterroza, D. (2017). Apoyo social y control metabólico en la diabetes mellitus tipo 2. *Revista CUIDARTE*.
- Cuba, A., & Suarez, M. (2011). Identificación y utilidad de las herramientas para evaluar el apoyo social al paciente y al cuidador informal. *Revista Médica La Paz*.
- GCP-DMTII Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2017). Diabetes mellitus tipo 2, guía de practica clínica.
- Hill, J. (2013). Understanding the Social Factors That Contribute to Diabetes: A Means to Informing Health Care and Social Policies for the Chronically Ill. *The Permanente Journal*.
- International diabetes federation. (2015c). Atlas de la diabetes de la FID, *septimo*.
- Lindstrom, J., & Tuomilehto, J. (2003). The Diabetes Risk Score: A practical tool to predict type 2 diabetes risk. *Diabetes Care*.
- Longo, D. L. (2013). Harrison: manual de medicina.
- MAIS-Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2018). Manual del Modelo Integral del sistema nacional de salud familiar comunitario e intercultural (MAIS-FCI).
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2017). Diabetes mellitus tipo 2, guía de practica clinica.
- Organización Mundial de la Salud. (2008). Informe final de la Comisión OMS sobre Determinantes Sociales de la Salud 28 de agosto de 2008 Informe final de la Comisión OMS sobre Determinantes Sociales de la Salud.

Organización Panamericana de la Salud. (2009). guías ALAD de diagnóstico, control y tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2.

Ortego. M, L. S. O., & Alvarez. M. (2011). El apoyo social. Universidad de Cantabria.

Pérez, F. (2018). Epidemiología y fisiopatología de la diabetes mellitus tipo 2.

Pérez Rodríguez, A., & Berenguer Gouarnaluses, M. (2015). Algunos determinantes sociales y su asociación con la diabetes mellitus de tipo 2. *MEDISAN*.

Sherbourne, C. D., & Stewart, A. L. (1991). The MOS social support survey. *Social Science & Medicine*.

Vargas, I. (2012). Familia y Ciclo Vital Familiar. *Universidad Autonoma de Mexico*.

Vera, P. (2015). apoyo social en enfermedad cronica. *OSIM*.

ANEXOS.

Anexo 1. Variables de estudio.

VARIABLE	DEFINICIÓN TEÓRICA	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA	INDICADORES	FUENTE
Sexo	Características fisiológicas y sexuales con las que nacen hombres y mujeres	Denominación establecida en la cédula de ciudadanía:	Cualitativa.	Nominal, dicotómica	-Hombre -Mujer	Trabajo de campo; Observación del documento de identidad
Edad	Tiempo que ha vivido una persona desde su nacimiento	Edad de la persona al momento del estudio	cuantitativa	Ordinal, de razón, discreta	Años cumplidos del entrevistado	Trabajo de campo: observación del documento de identidad
Riesgo de padecer diabetes mellitus tipo 2	Posibilidad de los individuos de padecer diabetes mellitus tipo 2	Riesgo de padecer diabetes que tiene la persona al momento del estudio determinado	Cualitativa.	ordinal, politómica	-Riesgo bajo -Riesgo elevado -Riesgo moderado -Riesgo alto -Riesgo muy alto.	Trabajo de campo: aplicación del Test Findrisc

		con la escala de Findrisc sin necesidad de someterlos sistemáticamente a pruebas de laboratorio				
Diabetes mellitus tipo 2	Grupo de trastornos metabólicos caracterizados por la hiperglucemia resultante de los defectos de la secreción o la acción de la insulina, o ambas	Glicemia capilar mayor a 126 mg/dl en ayuno en dos ocasiones o, mayor a 200 mg/dl al azar.	Cualitativa.	nominal, dicotómica	-Diabético -No diabético	Trabajo de campo: -Realización de glicemia capilar. -Prueba confirmatoria
Índice global de apoyo social-familiar	Conjunto de recursos humanos y materiales con que cuenta un individuo o familia	Grado de apoyo social-familiar global que presenta una persona al momento del estudio	Cualitativa.	nominal, politómica	-Apoyo global máximo -Apoyo global medio -Apoyo global mínimo	Trabajo de campo: Aplicación del test de MOS apoyo social

		determinado por el test MOS para apoyo social.				
--	--	---	--	--	--	--

Anexo 2. Formulario de recolección de datos



UNIVERSIDAD DEL AZUAY DEPARTAMENTO DE POSGRADOS

ESPECIALIDAD DE MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA SEGUNDA COHORTE

Formulario de recolección de datos para el estudio de investigación sobre diabetes mellitus tipo II y apoyo social – familiar.

Formulario N° ____

Test de Findrisc.

1. Edad en años: ____
2. Peso (Kg): ____
3. Talla (cm): ____
4. Sexo: H__ M__
5. Perímetro abdominal (cm): ____
6. Realiza actividad física al menos 30 minutos diarios:
Sí ____ No ____
7. Come frutas y verduras a diario:
Sí ____ No ____
8. Ha recibido alguna vez tratamiento antihipertensivo:
Sí ____ No ____
9. Le han detectado alguna vez niveles altos de glucosa:
Sí ____ No ____
10. Alguien de su familia ha sido diagnosticado de diabetes mellitus:
Sí, Padres, Hermanos ____
Sí, Abuelos, primos, Tíos ____
No ____
11. Glicemia capilar
1.1.1. Valor ____ mg/dl
1.1.2. En: Ayunas ____ Al azar ____
12. Puntaje total MOS ____

Anexo 3. Consentimiento informado

UNIVERSIDAD DEL AZUAY POSGRADO DE MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA Formulario de consentimiento informado para el estudio de investigación sobre diabetes mellitus tipo II y apoyo social.				
DIRECCION / GEOETIQUETADO			NUMERO DE FORMULARIO	
TODA LA INFORMACIÓN ENTREGADA POR LOS PROFESIONALES AL PACIENTE SE HARÁ EN EL ÁMBITO DE LA CONFIDENCIALIDAD				
1 AUTORIZACIÓN PARA INVESTIGACION				
AUTORIZO AL PROFESIONAL DE SALUD A:				
1. INCLUIRME COMO SUJETO DE ESTUDIO EN LA INVESTIGACION DIABETES MELLITUS TIPO II Y APOYO SOCIAL, JAVIER LOYOLA 2018.				
2. REALIZARME LOS PROCEDIMIENTOS PARA LA OBTENCION DE GLICEMIAS CAPILARES NECESARIAS EN LA INVESTIGACIÓN.				
NOMBRE DEL PROFESIONAL DE SALUD	TELÉFONO	CÉDULA DE CIUDADANÍA	FIRMA	
Paúl Rosendo Velecela Martínez	0999802936	0301527826		
NOMBRE DEL PACIENTE	TELÉFONO	CÉDULA DE CIUDADANÍA	FIRMA	
2 CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL PACIENTE				
			FIRMAS DEL PACIENTE	
A	EL PROFESIONAL TRATANTE ME HA INFORMADO SATISFACTORIAMENTE ACERCA DE LOS MOTIVOS Y PROPÓSITOS DEL ESTUDIO			
B	EL PROFESIONAL TRATANTE ME HA EXPLICADO ADECUADAMENTE LAS ACTIVIDADES ESENCIALES QUE SE REALIZARÁN DURANTE EL ESTUDIO			
C	CONSIENTO A QUE SE REALICEN LOS PROCEDIMIENTOS DIAGNÓSTICOS NECESARIOS PARA EL ESTUDIO			
D	HE ENTENDIDO BIEN QUE EXISTE GARANTÍA DE LA CALIDAD DE LOS MEDIOS UTILIZADOS PARA EL PROCEDIMIENTO.			
E	HE COMPRENDIDO PLENAMENTE LOS BENEFICIOS Y LOS RIESGOS DE COMPLICACIONES DERIVADAS DEL PROCEDIMIENTO			
F	EL PROFESIONAL TRATANTE ME HA INFORMADO QUE EXISTE GARANTÍA DE RESPETO A MI INTIMIDAD, A MIS CREENCIAS RELIGIOSAS Y A LA CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN (INCLUSIVE EN EL CASO DE VIH/SIDA)			
G	HE COMPRENDIDO QUE TENGO EL DERECHO DE ANULAR ESTE CONSENTIMIENTO INFORMADO EN EL MOMENTO QUE YO LO CONSIDERE NECESARIO.			
H	DECLARO QUE HE ENTREGADO AL PROFESIONAL TRATANTE INFORMACIÓN COMPLETA Y FIDELIGNA SOBRE LOS ANTECEDENTES PERSONALES Y FAMILIARES DE MI ESTADO DE SALUD. ESTOY CONCIENTE DE QUE MIS OMISIONES O DISTORSIONES DELIBERADAS DE LOS HECHOS PUEDEN AFECTAR LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO			
CONSENTIMIENTO INFORMADO				

Anexo 4. Escala de riesgo Findrisc.

Edad		IMC (kg/m ²)	
Menos de 45 años	0 puntos	Menos de 25 kg/m ²	0 puntos
Entre 45-54 años	2 puntos	Entre 25-30 kg/m ²	1 punto
Entre 55-64 años	3 puntos	Más de 30 kg/m ²	3 puntos
Más de 64 años	4 puntos		

Perímetro abdominal (medido a nivel del ombligo)		
Hombres	Mujeres	Puntuación
Menos de 94 cm	Menos de 80 cm	0 puntos
Entre 94-102 cm	Entre 80-88 cm	3 puntos
Más de 102 cm	Más de 88 cm	4 puntos

¿Realiza normalmente al menos 30 minutos diarios de actividad física?		¿Con qué frecuencia come frutas, verduras y hortalizas?	
Sí	0 puntos	A diario	0 puntos
No	2 puntos	No a diario	1 punto

¿Le han recetado alguna vez medicamentos contra la HTA?		¿Le han detectado alguna vez niveles altos de glucosa en sangre?	
Sí	2 puntos	Sí	5 puntos
No	0 puntos	No	0 puntos

¿Ha habido algún diagnóstico de DM en su familia?	
No	0 puntos
Sí: abuelos, tíos o primos hermanos (pero no padres, hermanos o hijos)	3 puntos
Sí: padres, hermanos o hijos	5 puntos

PUNTUACIÓN TOTAL

Puntuación total	Riesgo de desarrollar diabetes en los próximos 10 años	Interpretación
Menos de 7 puntos	1 %	Nivel de riesgo bajo
De 7 a 11 puntos	4 %	Nivel de riesgo ligeramente elevado
De 12 a 14 puntos	17 %	Nivel de riesgo moderado
De 15 a 20 puntos	33 %	Nivel de riesgo alto
Más de 20 puntos	50 %	Nivel de riesgo muy alto

Anexo 5. Cuestionario MOS de apoyo social.

Las siguientes preguntas se refieren al apoyo o ayuda que usted dispone:

1. Aproximadamente, ¿Cuántos amigos íntimos o familiares cercanos tiene usted.?

(personas con las que se encuentra a gusto y puede hablar de todo lo que le ocurre).

Escriba el numero de amigos íntimos y familiares cercanos _____.

La gente busca a otras personas para encontrar compañía, asistencia u otro tipo de ayuda ¿con qué frecuencia usted dispone de cada uno de los siguientes tipos de apoyo cuando lo necesita? (marque con un circulo uno de los numeros de cada fila)

CUESTIONES: ¿Cuenta con alguien?	Nunca	Pocas veces	Algunas veces	La mayoría de veces	Siempre
2. Que le ayude cuando tenga que estar en la cama	1	2	3	4	5
3. Con quien pueda contar cuando necesite hablar	1	2	3	4	5
4. Que le aconseje cuando tenga problemas	1	2	3	4	5
5. Que le lleve al médico cuando lo necesite	1	2	3	4	5
6. Que le muestre amor y afecto	1	2	3	4	5
7. Con quien pasar un buen rato	1	2	3	4	5
8. Que le informe y le ayude a comprender la situación	1	2	3	4	5
9. En quien confiar o con quien hablar de sí mismo y sus preocupaciones	1	2	3	4	5
10. Que le abrace	1	2	3	4	5
11. Con quien pueda relajarse	1	2	3	4	5
12. Que le prepare la comida si no puede hacerlo	1	2	3	4	5
13. Del que desee recibir un consejo	1	2	3	4	5
14. Con quien hacer cosas que le sirvan para olvidar sus problemas	1	2	3	4	5
15. Que le ayude en sus tareas domésticas si está enfermo	1	2	3	4	5
16. Alguien con quien compartir sus temores y problemas más íntimos	1	2	3	4	5
17. Que le aconseje como resolver sus problemas personales.	1	2	3	4	5
18. Con quien divertirse	1	2	3	4	5
19. Que comprenda sus problemas	1	2	3	4	5
20. A quien amar y hacerle sentirse querido	1	2	3	4	5

Resultado: (suma de los valores correspondiente)

Índice global de apoyo social: Todas las respuestas.

Apoyo emocional: Respuestas número: 3, 4, 8, 9, 13, 16, 17 y 19.

Ayuda material: Respuestas a las preguntas: 2, 5, 12 y 15.

Relaciones sociales de ocio y distracción: Respuestas a las preguntas: 7, 11, 14 y 18.

Apoyo afectivo: Respuestas a las preguntas 6, 10 y 20.

Interpretación:

	Máximo	Medio	Mínimo
Índice global de apoyo social	94	57	19
Apoyo emocional	40	24	8
Ayuda material	20	12	4
Relaciones sociales de ocio y distracción	20	12	4
Apoyo afectivo	15	9	3