



Universidad Del Azuay

Facultad de Medicina

Especialidad Medicina Familiar

**“CONTROL DE LA DIABETES MELLITUS Y SUS
COMPLICACIONES CON RESPECTO A LA FUNCIONALIDAD
FAMILIAR EN EL AREA DE SALUD N° 4 - YANUNCAY, AGOSTO
2010 – ENERO 2011”.**

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

AUTORA: Dra. Paola Crespo Riquetti

DIRECTOR: Dr. José Sola Villena

Cuenca, Ecuador

2011

1. INDICE DE CONTENIDOS

CONTENIDO	PAGINA
1. ÍNDICE DE CONTENIDOS	2
2. RESUMEN	4
3. ABSTRACT	5
4. INTRODUCCIÓN	6
5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	8
6. JUSTIFICACIÓN	9
7. MARCO TEÓRICO	10
7.1 Diabetes Mellitus	10
7.2 Clasificación de la Diabetes Mellitus	11
7.3 Complicaciones de la Diabetes Mellitus	12
7.4 Diagnóstico de la Diabetes Mellitus	13
7.5 Prevención de la Diabetes Mellitus	14
7.6 Visita domiciliaria	14
8. PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS	17
9. OBJETIVOS	18
9.1 Objetivo general	18
9.2 Objetivos específicos	18
10. DISEÑO METODOLÓGICO	19
10.1 Universo y muestra	19
11. PACIENTES Y MÉTODOS	20
11.1 Unidades de análisis	20
11.2 Criterios de inclusión	20
11.3 Criterios de exclusión	21
12. RESULTADOS	22
13. ANÁLISIS	31
14. DISCUSIÓN	33
15. CONCLUSIONES	35
16. RECOMENDACIONES	36
17. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	37
18. ANEXOS	44

18.1 Anexo N° 1	44
18.2 Anexo N° 2	45
18.3 Anexo N° 3	46

2. RESUMEN

Objetivo: Determinar la relación de la funcionalidad familiar en base al cuestionario APGAR FAMILIAR con respecto a la presencia de una persona diabética en su núcleo, evaluar el grado de adaptabilidad del paciente, su familia, adherencia al tratamiento y la colaboración de familiares.

Diseño: Se realizó un estudio descriptivo transversal.

Sede: Área de Salud N° 4 – Yanuncay, Cantón Cuenca, Provincia del Azuay.

Pacientes y Métodos: Pacientes diabéticos, adscritos al Área de Salud N° 4 – Yanuncay, con tratamiento ambulatorio y controles regulares, a los que se les realizó visitas domiciliarias durante el período de agosto 2010 a enero 2011, se realizó un cuestionario y se aplicó el Test de APGAR, el análisis de la información se realizó mediante modelos estadísticos generales, haciendo primero un cuadro basal de las variables cuantitativas y luego se realizó un análisis estadístico descriptivo y de asociación.

Resultados: 50 pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus, media de 60 años, mínimo 37, máxima 83; periodos de tratamiento de 1 hasta 27 años con distintos tipos; sobrepeso 56% con IMC mínima de 21 y máxima de 30, las variables que se asociaron a la presencia de disfunción familiar fueron el tiempo de padecer la enfermedad en años, la presencia o ausencia de redes de apoyo e IMC, no se encontró relación estadísticamente significativa en relación a las complicaciones y disfunción familiar o Redes de Apoyo.

Conclusiones: No encuentra relación con tratamiento actual, estado civil, nivel de estudios con la presencia o ausencia de disfunción familiar, el análisis de regresión logística encuentra asociación entre el tiempo de enfermedad y la disfunción familiar, determinando una relación directamente proporcional entre mayor tiempo de enfermedad y mayores posibilidades de presentar una disfunción familiar.

Palabras clave: Diabetes Mellitus, Disfuncionalidad familiar, Visita domiciliaria.

3. ABSTRACT

Objective: To determine the relationship of family functioning based on the family APGAR questionnaire regarding the presence of a person with diabetes at its core, to assess the degree of adaptability of the patient, family, adherence to treatment and family collaboration.

Design: We conducted a cross-sectional study.

Venue: Health Area N° 4 - Yanuncay, Cuenca, Azuay.

Patients and Methods: Diabetic patients, assigned to the Health Area N° 4 - Yanuncay with outpatient treatment and regular checks, which were made by home visits during the period August 2010 to January 2011, the APGAR test was applied, the data analysis was performed using general statistical models, first, a baseline picture of the quantitative variables and then a descriptive analysis and association.

Results: 50 patients diagnosed with Diabetes Mellitus, mean 60 years, minimum 37, maximum 83; treatment periods of 1 to 27 years with different types, overweight BMI 56% minimum 21 and maximum of 30, the variables associated with the presence of family dysfunction were: time of disease in years, presence or absence of support networks and BMI, no statistically significant relationship was found in relation to complications and family dysfunction or patient support networks.

Conclusions: No relationship to current treatment, marital status, education level with the presence or absence of family dysfunction, the logistic regression analysis found association between sickness and family dysfunction, leading to a direct proportional relationship between time of disease and more likely to have family dysfunction.

Keywords: Diabetes Mellitus, dysfunctional family, home visits.

“CONTROL DE LA DIABETES MELLITUS Y SUS COMPLICACIONES CON RESPECTO A LA FUNCIONALIDAD FAMILIAR EN EL AREA DE SALUD Nº 4 - YANUNCAY, AGOSTO 2010 – ENERO 2011”.

4. INTRODUCCIÓN

La Diabetes Mellitus, sobre todo la tipo 2 (90% de los casos), es una enfermedad en franca expansión, la epidemia del siglo XXI. Se calcula que para el año 2025 afectará a 300 millones de personas en todo el mundo, un incremento del 122% respecto a 1990. (Barceló 2007)

Un individuo con diabetes se encuentra todos los días ante sus propias necesidades, dirigiéndose casi siempre a los integrantes de la familia en busca de ayuda y consejo para solucionar sus problemas de salud; la respuesta que le brinden influirá positiva o negativamente sobre su conducta terapéutica. (Jiménez – Benavides, et al; 2005)

En los últimos años, en Ecuador se ha producido un notable incremento en la prevalencia de Diabetes Mellitus, más notorio en personas mayores de 45 años, con aumento de la morbi-mortalidad, y por ende la demanda de atención hospitalaria para el manejo de las complicaciones, generando enormes costos que representan para el Estado y la sociedad. (MSP; 2009). Se le atribuye fundamentalmente, a la modificación en los estilos de vida, que de manera paralela ha condicionado un aumento en la prevalencia de obesidad y una marcada disminución de la actividad física. (García 2006)

Esta tendencia ha transformado a la diabetes mellitus en el desorden crónico discapacitante más frecuente y de mayor severidad que enfrenta la población ecuatoriana. (Hernández – Ruiz 2008)

De acuerdo al INEC, la diabetes mellitus ocupó en el año 2002 el segundo puesto entre las causas de muerte en la población general del Ecuador. (Acosta 2003)

El manejo y control de estos pacientes se ve obstaculizado por su propia resistencia a seguir las indicaciones médicas sobre el tratamiento farmacológico y no farmacológico. Como estrategia de solución se tiene la visita domiciliaria mediante la cual se da un encuentro o acercamiento del equipo de salud al domicilio del paciente y/o su familia que tras su valoración, se decide un plan de intervención a seguir en el domicilio y la periodicidad del mismo. (MSP 2009)

Los pacientes presentan diferentes grados de estrés por las limitaciones en su diario vivir y las alteraciones en su HOMEOSTASIS familiar, entre otros .el enfoque del paciente diabético debe ser integral ya que afecta no solo los aspectos físicos si no también psicológico y el social (Herrera, et, al 2007 62 – 72)

La diabetes afecta a la persona pero repercute en el sistema familiar y la actitud de la familia, a su vez, repercute en el control de la diabetes. La enfermedad no sólo afecta a lo estrictamente endocrinológico, sino que repercute sobre toda la persona, en todas sus dimensiones: biológica, psicológica y social. (Colunga 2008)

La visita domiciliaria nos permite detectar, valorar, apoyar y controlar los problemas de salud del individuo y su familia potenciando la autonomía y mejorando la calidad de vida de las personas. Entre sus beneficios está proporcionar a los pacientes y sus familiares apoyo, motivación, sensación de no estar solos, promoción para la adherencia al tratamiento, y estimular la participación del paciente como un elemento indispensable para el auto cuidado. (MSP 2010)

Esta investigación tiene el propósito de evaluar el beneficio de la visita domiciliaria a todos los pacientes diabéticos identificados en las unidades de salud del Área de Salud N° 4 – Yanuncay, para así mejorar la calidad de vida que con frecuencia están afectados por la evolución de la enfermedad como por sus efectos adversos, además del posible rechazo que pueden presentar por parte de sus familiares que a la vez altera la funcionalidad familiar evitando que los pacientes mantengan un control adecuado sobre su enfermedad.

5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Existen alrededor de 285 millones personas que presentan diabetes mellitus en el mundo, datos estadísticos del 2009 de la provincia del Azuay registran 3.059 pacientes diabéticos, 2.122 hombres, 937 mujeres. La diabetes mellitus considerada como un problema de salud pública produce un enorme impacto socio – económico en el país. Según los últimos datos epidemiológicos, la diabetes se halla en el segundo puesto como causante de muertes en el país. Es la principal causa de ceguera, nefropatía, amputaciones no traumáticas de miembros inferiores y enfermedades cerebro-vasculares.

6. JUSTIFICACIÓN

Las personas diabéticas presentan un rol importante en las relaciones familiares para lograr establecer los nuevos estilos de vida a la que debe someterse el paciente diagnosticado de esta enfermedad crónica, y tanto el individuo como las personas que lo rodean deben establecer una simbiosis que le permita controlar su dieta, su actividad física y tratamiento farmacológico.

La visita domiciliaria nos permite detectar las situaciones en las que se desenvuelve la familia entorno a la persona con diabetes y viceversa valorando la funcionalidad familiar, con los instrumentos de medicina familia como son el APGAR familiar, el familiograma y el ecomapa. La importancia del apoyo de los miembros de la familia es indispensable para un adecuado control de la enfermedad, de su tratamiento y para el pronóstico, además que son ellos los que darán mayor soporte para el cumplimiento de las indicaciones a seguir en cuanto a dieta, ejercicio y acatarse al tratamiento.

7. MARCO TEÓRICO

7.1 DIABETES MELLITUS

A nivel mundial, los pacientes con diabetes mellitus se incrementan y a nivel local, en la provincia del Azuay, según los datos estadísticos del MSP, existen 3.059 pacientes diabéticos identificados en el año 2009, de los cuales 2.122 son hombres y 937 son mujeres, su mayor incidencia en el grupo etario de 50 a 64 años (1.314). (MSP 2009)

Cada año 3,2 millones de muertes son atribuidas a la diabetes a nivel mundial. Se calcula que la diabetes cuesta a la economía del país varios millones de dólares por año en costos directos e indirectos. Se estima que las familias de bajos ingresos que apoyan a un miembro adulto con diabetes dedican el 10 % de sus ingresos para su atención. (Pèrez 2010; Cowie et al., 2006)

La Diabetes Mellitus es una enfermedad metabólica compleja y heterogénea caracterizada por una concentración elevada de glucosa en la sangre. (Buysschaert 1997)

Es un grupo de trastornos metabólicos caracterizados por hiperglucemia, debido a defectos en la secreción de insulina, en su acción o ambos. La deficiencia de insulina produce anormalidades en el metabolismo de carbohidratos, grasas y proteínas. (Canadian Diabetes Association 2008; Arias 2010)

La hiperglucemia crónica se asocia a largo plazo con disfunción y falla de diversos órganos, especialmente los ojos, riñones, nervios, corazón y vasos sanguíneos. (Acosta 2003; Catalá 2009)

Es un padecimiento crónico y progresivo, que con el tiempo conduce a complicaciones crónicas vasculares y neurológicas, que son la causa de la morbi-mortalidad asociada con el padecimiento. (Esquivel 2005)

7.2 CLASIFICACIÓN DE LA DIABETES MELLITUS

El Comité Técnico de la Organización Mundial de la Salud (OMS 1999) con base a la propuesta del Comité de Expertos de la American Diabetes Association (ADA 1997; Aschner 2006; ADA 2009), clasifica las alteraciones de la regulación de la glucosa, incluida la diabetes mellitus de la siguiente manera:

- I. Diabetes Mellitus Tipo 1 (Hanas 2000)
 - a. Inmuno - mediada
 - b. Idiopática
- II. Diabetes Mellitus Tipo 2
- III. Otros tipos específicos de Diabetes Mellitus
 - a. Defectos genéticos de la función de la célula beta
 - b. Defectos genéticos en la acción de la insulina
 - c. Enfermedades del páncreas exocrino
 - d. Endocrinopatías
 - e. Inducida por drogas o medicamentos
 - f. Infecciones
 - g. Formas poco comunes inmuno – mediadas
 - h. Síndromes genéticos asociados a diabetes
- IV. Diabetes Mellitus Gestacional (Gómez, 2005)

	DMT1	DMT2
Frecuencia relativa	10 – 15%	85 – 90%
Antecedentes familiares	10%	> 50%
Edad de inicio	< 30 años	> 40 años
Modo de inicio	Súbito	Progresivo
Peso	Normal	Excesivo
Síntomas	+++	±
Tratamiento	Plan de alimentación, actividad física, insulina	Plan de alimentación, actividad física, hipoglicemiantes orales y/o insulina

Fuente: Resumen bibliografía

Elaborado: Paola Crespo Riquetti

7.3 COMPLICACIONES DE LA DIABETES MELLITUS

Complicaciones agudas

Las complicaciones agudas de la diabetes mellitus que pueden poner en riesgo la vida del paciente quien la padece son: la hipoglucemia, la hiperglucemia con cetoacidosis y el síndrome hiperosmolar no cetósico. (Acosta 2003)

Complicaciones crónicas

No existe duda en la actualidad, que las complicaciones crónicas de la diabetes mellitus son el resultado del mal control metabólico causando daño en órganos y tejidos. (Norris 2008)

Microvasculares: Nefropatía, retinopatía y neuropatía diabética (Alvear 2005; Bravo 2007; Alayon, 2009; Antuña 2010)

Macrovasculares: Enfermedad coronaria, eventos cerebro-vasculares, enfermedad arterial periférica, pie diabético. (Orlandi, 2010)

7.4 DIAGNOSTICO DE LA DIABETES MELLITUS

Para el diagnóstico se pueden utilizar cualquiera de los siguientes criterios (Saudek 2008; Méndez 2004):

1. Síntomas de diabetes (descritos por las 4Ps: Poliuria, secreción y emisión extremadamente abundantes de orina, Polidipsia, sed excesiva, Polifagia, hambre voraz o excesiva y Pérdida inexplicable de peso) + una glicemia casual (a cualquier hora del día sin relación con el tiempo transcurrido desde la última ingestión de alimentos o bebidas) medida en plasma venoso que sea igual o mayor a 200 mg/dl (11.1 mmol/l).
2. Glicemia en ayunas (definida como un período sin ingesta calórica de por lo menos 8 horas) medida en plasma venoso que sea igual o mayor a 126 mg/dl (7 mmol/l)
3. Glicemia medida en plasma venoso que sea igual o mayor a 200 mg/dl (11.1 mmol/l) 2 horas después de una carga de glucosa, durante una prueba de tolerancia oral a la glucosa (PTOG)

Es preciso tener en cuenta también algunas situaciones que la presuponen (Otero et al., 2006):

- Antecedentes familiares de diabetes
- Antecedentes personales de diabetes gestacional, síndrome obstétrico prediabético (macrosomía, óbito fetal, etc.), hiperglicemia por estrés y/o medicamentos, tolerancia a la glucosa disminuida e hipoglicemia reactiva
- Otras situaciones médicas que se asocian a diabetes mellitus:
 - Cardiovasculares: HTA, insuficiencia arterial periférica, cardiopatía isquémica
 - Neurológicas: enfermedad cerebro-vascular isquémica, neuropatía periférica
 - Renales: insuficiencia renal y síndrome nefrótico
 - Oculares: retinopatía de fondo y proliferativa, glaucoma, rubiosis iridis, fluctuaciones de la refracción (García 2010)

- Dermatológicas: Acantosis nigricans, necrobiosis lipoidea, xantosis eruptiva, dermatopatía diabética, úlceras cutáneas (Fajre 2009)
- Metabólicas: obesidad, hígado graso, hiperlipemia (Ramón 2008)
- Otras: infecciones graves, oportunistas o recurrentes (sepsis urinaria, vaginitis moniliásica, neumonía por klebsiella, gangrena gaseosa, abscesos viscerales, etc.), vómitos y dolor abdominal agudo, deshidratación, shock, alteraciones agudas de conciencia, lipodistrofia (Somarriba 2007)

7.5 PREVENCIÓN DE LA DIABETES MELLITUS

De los dos tipos de diabetes, la que se podría prevenir o retrasar es la diabetes mellitus tipo 2, modificando el estilo de vida mediante su alimentación y actividad física (Muñoz 2008; Mercé 2008))

Estos dos factores ayudan notablemente a mejorar la sensibilidad a la insulina, la hiperglicemia y la dislipidemia a corto plazo, además de reducir la hipertensión arterial. (López 2010)

Los pacientes deben realizar actividad física por lo menos 20 minutos diarios, esta debe ser moderada, como lo es el caminar. (López, 2010)

7.6 VISITA DOMICILIARIA

Es el encuentro o acercamiento del equipo de salud al domicilio del paciente y familia; suele responder a una necesidad identificada por un miembro del Equipo de Salud, que tras la valoración del paciente, decide un plan de intervención a seguir en el domicilio y la periodicidad de los mismos, sobre aspectos de salud y detección de problemas que rodean a la familia: biológico, psicológico, social y ambiental, dando opción al descubrimiento de factores de riesgo y a la corrección de los mismos. (MSP 2009; MSP 2010)

Su finalidad será asumir el reto de una atención integral, individual y familiar. El profesional implicado en la visita domiciliaria y atención familiar debe: diagnosticar los riesgos para la salud, planificar actividades terapéuticas, los cuidados y la rehabilitación, transferir lo clínico a lo psicosocial, estudiar los riesgos en el contexto familiar, analizando las repercusiones sobre la familia, evaluando de forma especial las repercusiones sobre la organización y función familiar, evaluar los apoyos informales y la necesidad de utilizar los recursos formales de la comunidad, realizar el diagnóstico, decidir la intervención y planificar el seguimiento del proceso clínico-familiar y de las visitas domiciliarias programadas. (Freire 1997)

La visita domiciliaria adquiere un enfoque nuevo cuando se utilizan los conceptos y técnicas de la atención familiar, y esto permite mejorar la calidad de la asistencia de miembros de la familia. Esta es la actividad básica del programa de Atención Primaria de Salud. Por medio de ella se realiza un intercambio de información entre la familia y el equipo de salud del primer nivel. Aquí, se tiene la oportunidad de conocer la situación familiar, el ambiente familiar, el ambiente físico y sus recursos. Para tal efecto se utiliza como instrumento la ficha familiar, familiograma, APGAR familiar y ecomapa. (García 2010)

Según la OMS (1981), existen algunos criterios mínimos acerca de las situaciones que requieren de forma prioritaria atención domiciliaria, con el objeto de proporcionar información, educación y apoyo al individuo (sano o enfermo) y a su familia. Entre éstos criterios se encuentran: Familias con adultos mayores de 80 años, personas que viven solas o sin familias, personas que no pueden desplazarse al centro de salud, familias con enfermos graves o con discapacidad, personas con alta hospitalaria reciente, personas con medicación vital. (Rodríguez – Morán 1997)

Así también, para garantizar una visita domiciliaria efectiva se requiere de la participación de todos los miembros del equipo de salud y la valoración integral del individuo y su familia. Las actividades que se lleven a cabo van a depender del grado de dependencia del enfermo, de su patología, de las características de la familia que le cuida y de los recursos con que ésta cuenta. (Mendizabal 2006)

Etapas: Preparación de la visita, presentación en el domicilio, valoración, planificación de los cuidados, ejecución de cuidados, evaluación de la visita, registro de la visita.

La visita domiciliaria es una actividad compleja, ya que debe abordar diversos aspectos como la observación de las necesidades individuales dentro del marco de la familia, el establecimiento de relaciones de cooperación e igualdad entre el equipo de salud y el grupo familiar, y el fortalecimiento del papel de la familia en el cuidado de su propia salud. (Freire 1997)

La comunicación, la afectividad, el desarrollo, la adaptabilidad, el apoyo emocional, económico y de información, son funciones esenciales que tienen un efecto positivo en la recuperación de la salud. Al contrario, si la familia no cumple con estas funciones o no sabe manejar el estrés que produce la enfermedad, la evolución de ésta tiende a ser negativa. Esto se demuestra, por ejemplo, en la influencia que ejerce la familia en la mayor o menor adherencia al tratamiento que tiene una persona con alguna de estas enfermedades crónicas (Lucero, 2004).

Debido al alto porcentaje de pacientes diabéticos que no logran alcanzar niveles de compensación, y que por tanto tienen un mayor riesgo de presentar complicaciones a futuro, se estima necesario visualizar al individuo desde un enfoque más integral, que involucre a su entorno más próximo, como es la familia, para observar desde allí aspectos del funcionamiento familiar que pudieran estar incidiendo o no en su compensación o descompensación. Por ello, la definición del problema en cuestión surge a partir de la siguientes interrogante: ¿La funcionalidad familiar se relaciona con la compensación o descompensación de los pacientes crónicos diabéticos que se controlan en el Centro de Salud N° 4 - Yanuncay?

8. PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS

La presencia de una persona diabética provoca disfuncionalidad familiar ya que afecta el entorno familiar, al cambiar los estilos de vida.

9. OBJETIVOS

9.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar la relación de la funcionalidad familiar en base al cuestionario APGAR FAMILIAR con respecto a la presencia de una persona diabética en su núcleo.

9.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Evaluar el grado de adaptabilidad del paciente con Diabetes Mellitus y su familia a la enfermedad.
- Conocer la frecuencia de pacientes diabéticos tomando en cuenta edad y sexo.
- Determinar el grado de adherencia al tratamiento por parte del paciente con Diabetes Mellitus y la colaboración de familiares.

10. DISEÑO METODOLÓGICO

Se realizó un estudio descriptivo transversal, de los pacientes que acudieron al Centro de Salud Yanuncay N° 4 de la ciudad de Cuenca.

10.1 Universo y muestra: Universo es toda la población con Diabetes Mellitus en la provincia del Azuay.

La muestra se tomó de los usuarios que acudieron al Área de Salud N° 4 – Yanuncay durante el período de agosto 2010 a enero 2011.

11. PACIENTES Y MÉTODOS:

Se realizó un cuestionario donde constaban las siguientes variables: Edad, Sexo, Ocupación, Nivel de Estudios, Estado Civil, Tiempo de Diagnósticos de Diabetes Mellitus y el tratamiento que lleva (Anexo 1).

Además se aplicó el Test de APGAR Familiar de Smilkstein (Anexo 2), cuya validación fue realizada por Maddaleno, Horwitz, Jara, Florenzano y Salazar en 1987. Es un cuestionario autoadministrado que consta de 5 preguntas cerradas y que ha sido diseñado para obtener una evaluación general, rápida y sencilla de la integridad de la función familiar. Mide el grado de satisfacción con que la percibe el encuestado en 5 áreas diferentes, como son: la adaptabilidad, la cooperación, el desarrollo, la afectividad, y la capacidad resolutoria de la familia. Cada pregunta se puntúa con una escala que va de 0 a 2, en la que 0 equivale a “casi nunca”, 1 a “a veces” y 2 a “casi siempre”, obteniéndose un índice final entre 0 y 10. (Concha, et al; 2010)

11.1 Unidades de análisis: El análisis de la información se realizó mediante modelos estadísticos generales, haciendo primero un cuadro basal de las variables cuantitativas y luego se realizó un análisis estadístico descriptivo y de asociación, con el propósito de determinar la existencia de asociación entre la variable de investigación (complicaciones) y variables de caracterización (funcionalidad familiar), posteriormente se hace una descripción de variables intervinientes que puede influenciar en los resultados como son la educación, el estado civil y la ocupación.

11.2 Criterios de Inclusión: Pacientes diabéticos con o sin tratamiento farmacológico, adscritos al Área de Salud N° 4 – Yanuncay, ambos sexos, a los que se les realiza visitas domiciliarias, que acepten participar en el estudio e investigación y que acepten que se les aplique los instrumentos de medicina familiar para valorar funcionalidad familiar (Anexo 3).

11.3 Criterios de exclusión: Todos los pacientes diabéticos adscritos al Area de Salud N° 4 – Yanuncay, que se encuentren con enfermedades asociadas a la Diabetes Mellitus y se encuentren en fase terminal, pacientes que siendo diabéticos vivan solos.

12. RESULTADOS

Las variables fueron manejadas con números y porcentajes. Los programas que se utilizaron para el análisis de los datos fueron el SPSS versión 18.0.0. y Excel 2007 para presentación de datos en cuadros y gráficos en correspondencia con el tipo de variable.

Se estimó el chi cuadrado para ver factores relacionados entre los pacientes diabéticos y la funcionalidad familiar

Tabla N° 1

Distribución de 50 pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus, del Centro de Salud N° 4 – Yanuncay, distribuidos por resultados estadísticos, con medidas de tendencia central y medidas de dispersión, Cuenca - 2011

Estadísticos descriptivos básicos

	Valor Mínimo	Valor Máximo	Media	Desviación Típica	Varianza
Edad	37	83	60,04	12,130	147,141
Tiempo de diabetes	1	27	13,48	7,195	51,765
IMC	21	30	24,74	2,328	5,421
Funcionalidad familiar	6	9	8,04	,755	,570

- Fuente: Base de datos
- Elaborado por: La autora

Los resultados enunciados anteriormente señala la estadística básica de la muestra con respecto a las variables cuantitativas, de Edad, Tiempo de Diabetes en años, el Índice de Masa Corporal (IMC), y la funcionalidad Familiar, (Test de Apgar Familiar de Smilkstein), dando como referencia principal la desviación hacia la izquierda de la edad y de la funcionalidad familiar, mientras que una distribución más simétrica tiene el tiempo en años de padecer Diabetes Mellitus, y el Índice de Masa Corporal (IMC).

Tabla N° 2

Distribución de 50 pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus, del Centro de Salud N° 4 – Yanuncay, de acuerdo al Sexo, Estado Civil, Educación, y Ocupación, Cuenca - 2011

Estadísticos descriptivos

<i>Variables</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
Sexo		
Masculino	20	40
Femenino	30	60
Nivel de Estudios		
Primaria	38	76
Secundaria	11	22
Superior	1	2
Estado Civil		
Soltero	3	6
Casado	38	76
Viudo	4	8
Unión Libre	5	10
Ocupación		
Empleado	20	40
Jubilado	7	14
QQDD	23	46

- Fuente: Base de datos
- Elaborado por: La autora

La tabla anteriormente menciona solamente los resultados descriptivos de variables cualitativas

Tabla N° 3

Grado de correlación de la funcionalidad familiar y el tiempo en años de padecer Diabetes Mellitus en 50 pacientes que padecen esta patología del SCS Yanuncay. Cuenca - Ecuador, 2011.

Correlaciones

			Apgar familiar	Tiempo de diabetes
Rho de Spearman	Apgar familiar	Coefficiente de correlación	1,000	,029
		P valor	.	,842
	Tiempo de diabetes	Coefficiente de correlación	,029	1,000
		P valor	,842	.

- Fuente: Base de datos
- Elaborado por: La autora

En esta tabla se realiza la correlación de Spearman, donde Rho es igual a 1, demostrando muy buena correlación, sin embargo el valor de p es mayor a 0,05 teniendo una mayor posibilidad de error, su valor predictivo para los pacientes con mayor tiempo de enfermedad y alteraciones en la funcionalidad familiar es alto pero que en el presente estudio la posibilidad de error es mayor.

Tabla N° 4

Asociación de la Funcionalidad Familiar y el tratamiento que reciben 50 pacientes con Diagnóstico de Diabetes Mellitus, en el SCS de Yanuncay. Cuenca - 2011, mediante la prueba de Chi cuadrado de independencia

Tabla de contingencia APGAR familiar * Tratamiento

		Tratamiento				Total	
		Dieta, ejercicio		Medicamentos			
Apgar familiar	Funcional	14	28,0%	27	54,0%	41	82,0%
	Disfuncional	3	6,0%	6	12,0%	9	18,0%
TOTAL		17	34,0%	33	66,0%	50	100,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig.		
			asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,002	1	,963		
Corrección por continuidad	,000	1	1,000		
Razón de verosimilitudes	,002	1	,963		
Estadístico exacto de Fisher				1,000	,642

- Fuente: Base de datos
- Elaborado por: La autora

La hipótesis planteada para buscar la asociación entre la funcionalidad familiar y el tratamiento que reciben los pacientes se encuentran asociadas, se observa en la prueba estadística de chi cuadrado, es igual a 0,002, rechazamos la hipótesis alterna y aceptamos la hipótesis nula, de que la funcionalidad familiar no se encuentra relacionado o asociado con el tipo de tratamiento que recibe el paciente, sin embargo no es una prueba estadísticamente significativa, ya que la posibilidad de error es mayor a 0,05

Tabla N° 5

Análisis de Regresión Logística, para buscar la asociación de las variables de las personas que poseen Diabetes Mellitus y su Disfuncionalidad Familiar.

	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	I.C. 95% para EXP(B)	
							Inferior	Superior
Paso 1 ^a Tiempo de diabetes	,014	,060	,054	1	,816	1,014	,902	1,140
Indice de Masa Corporal	-,067	,035	3,681	1	,055	,935	,873	1,001
Redes de apoyo	-,028	,795	,001	1	,972	,973	,205	4,621

a. Variable(s) introducida(s) en el paso 1: Tiempo de diabetes, IMC, Redes de apoyo.

- *Fuente: Base de Datos*
- *Elaborado por: La autora*

Luego de realizar el análisis de regresión logística, se determina que las variables mas relacionadas con la funcionalidad familiar son el tiempo de diabetes, el índice de masa corporal y las redes de apoyo, sin embargo no presentan factores de protección o de riesgo ya que en los intervalos de confianza se encuentra involucrado la unidad, y la significancia de las tres variables es mayor a 0,05.

Esto situación puede ocurrir por el tamaño de la muestra, ya que los intervalos de confianza son amplios.

Tabla N° 6

Distribución de 50 pacientes diagnosticados de Diabetes Mellitus, del Centro de Salud N° 4 – Yanuncay que presentan complicaciones y su relación con la funcionalidad familiar en análisis de una tabla de 2 x 2. Cuenca - 2011.

Tabla de contingencia APGAR familiar * Complicaciones

Apgar Familiar	Complicaciones					
	No			Si		
	N	%	n	%	n	%
Funcional	19	38%	22	44%	41	82%
Disfuncional	3	6%	6	12%	9	18%
Total	22	44%	28	56%	50	100%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,507	1	,477		
Corrección por continuidad	,116	1	,733		
Razón de verosimilitudes	,517	1	,472		
Estadístico exacto de Fisher				,713	,371

- *Fuente: Base de Datos*
- *Elaborado por: La autora*

La asociación entre las variables de APGAR Familiar y la presencia de complicaciones no es aplicable, ya que el valor de chi cuadrado es mucho menor al igual que P valor no presenta una significancia estadística adecuada.

Tabla N° 7

Distribución de 50 pacientes diagnosticados de Diabetes Mellitus, del Centro de Salud N° 4 – Yanuncay que cuentan con redes de apoyo y si cuentan con asociación o independencia con la funcionalidad familiar, en análisis de una tabla de 2 x 2. Cuenca - 2011.

Tabla de contingencia APGAR familiar * Redes de apoyo

Apgar familiar	Redes de apoyo				Total	
	No		Si		n	%
	N	%	n	%		
Disfuncional	5	17,86%	4	18,18%	9	18,00%
Funcional	23	82,14%	18	81,82%	41	82,00%
Total	28	100%	22	100%	50	100%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,001	1	,976		
Corrección por continuidad	,000	1	1,000		
Razón de verosimilitudes	,001	1	,976		
Estadístico exacto de Fisher				1,000	,629

- *Fuente: Base de Datos*
- *Elaborado por: La autora*

La variable de Redes de Apoyo es independiente de la variable de Apgar Familiar con respecto a su funcionalidad familiar, ya que el valor de chi cuadrado es menor a los valores preestablecidos en las tablas y estadísticamente no es significativa.

Tabla N° 8

Distribución de 50 pacientes diagnosticados de Diabetes Mellitus, del Centro de Salud N° 4 – Yanuncay que presentan complicaciones y su relación con las redes de apoyo en análisis de una tabla de 2 x 2. Cuenca - 2011.

Tabla de contingencia Complicaciones * Redes de apoyo

Recuento

	Redes de apoyo		Total
	No	Si	
Complicaciones No	4	18	22
Si	18	10	28
Total	22	28	50

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	10,628	1	,001		
Corrección por continuidad	8,839	1	,003		
Razón de verosimilitudes	11,232	1	,001		
Estadístico exacto de Fisher				,002	,001

Calculado sólo para una tabla de 2x2.

Riesgo Relativo: 0,44 (IC95% = 0,44 – 0,74)

- Fuente: Base de Datos
- Elaborado por: La autora

13. ANALISIS

En el Centro de Salud N° 4 – Yanuncay de los 50 pacientes que participaron del estudio, con diagnóstico de Diabetes Mellitus, presentan una media de edad de 60 años, con un mínimo de 37 años y una máxima de 83, que los periodos de tratamiento de la enfermedad en los pacientes van desde 1 año hasta los 27 años con distintos tipos de tratamientos como son: Solo dieta, ejercicios, antidiabéticos orales, insulina, o combinaciones entre estos.

Además los Índices de Masa Corporal en este grupo de estudio se encuentran con una mínima de 21 y una máxima de 30, siendo el grupo de mayor porcentaje el de sobrepeso (n=28) que es de 56%.

Se buscaron asociaciones mediante la correlación Rho de Spearman para variables categóricas y una variable cuantitativa, entre la funcionalidad familiar, y el tiempo de padecer la Diabetes Mellitus, mostrando una muy buena correlación, por lo que se acepta la hipótesis alterna de que estas dos variables se encuentran correlacionadas, sin embargo el valor de P, no representa una significación estadística.

Posteriormente se hizo un análisis de regresión logística bivariante entre todas las variables categóricas y la funcionalidad familiar, descartando las variables de Nivel de estudios, estado civil, ocupación, presencia o ausencia de complicaciones, alteraciones secundarias de la Diabetes Mellitus que afectaron al corazón, riñón, ojos y neurológicamente, tratamiento.

Las variables mencionadas en el párrafo anterior fueron sustraídas del análisis de regresión logística por presentar, durante el análisis previo, errores típicos muy superiores a la unidad.

Las variables que se asociaron a la presencia de disfunción familiar fueron el tiempo de padecer la enfermedad en años, la presencia o ausencia de redes de apoyo y la variable continua del índice de masa corporal, estas tres variables se encuentran relacionadas con las alteraciones de Apgar Familiar, pero la significancia estadística no representa y los intervalos de confianza son muy amplios.

Se realizó un análisis en una tabla de 2 x 2 para buscar factores asociados a la presencia de complicaciones de la diabetes y la disfunción familiar valorada

mediante el Test de APGAR Familiar de Smilkstein, observándose que no existe relación estadísticamente significativa, cuyo valor de p es mayor 0,05; siendo esto que se rechaza la hipótesis nula para aceptar la hipótesis alternativa de que las personas con Diabetes Mellitus no presenta mayor o menor complicaciones con cualquier nivel de APGAR Familiar, sin embargo al realizar un análisis de las mismas características antes mencionada con redes de apoyo existe una significancia estadística (con un valor de p menor a 0,05) y un chi cuadrado de 10,628, con Riesgo Relativo de 0,44 es decir que un paciente diabético con Redes de Apoyo tiene un factor protector que disminuye el riesgo de padecer complicaciones como situación secundaria a su diabetes.

Las variables de Estado Civil, Nivel de Estudios y Ocupación actúan como factores o variables intervinientes que ayudan a que la funcionalidad familiar sea adecuada en las adaptaciones que hay que hacer cuando una persona es diabética, sobre todo en las personas que tienen el estado civil de casado o en unión libre.

14. DISCUSION

La Diabetes Mellitus tipo 2 es una enfermedad crónica, incapacitante que puede alterar la dinámica del grupo familiar (Alberti, 2007).

Herrera (2007), menciona en su estudio que la población más afectada por la patología es el sexo femenino, en este estudio la mujer representa el 60% de la muestra seleccionada, y el grupo de edad más afectado se encuentra en el rango de 45 a 64 años de edad, con el 61,3 % con respecto al género masculino, Herrera menciona que el promedio de edad es de 56.6 años de edad, en este estudio fue de 60,04 años para ambos sexos, y para la mujer es de 59,4 años de edad.

De acuerdo con la antropometría, el promedio del IMC en este estudio fue 24,74, con una desviación estándar de 2,328, y el 58 % presentaba sobrepeso y algún grado de obesidad, estos resultados son similares a los encontrados por Ariza (2005) con un promedio de: 27.4, con una desviación estándar de: ± 4.7 . Según este indicador, el 51.6 % de los diabéticos tenía sobrepeso (IMC entre 25 y 29.5) y el 24.2% obesidad (IMC > 30).

Ariza también menciona el nivel académico de la población estudiada, siendo el 72% de los individuos que cursaron solo estudios primarios, los indicadores en este estudio con respecto al nivel de educación son del 76%, con estudios de primer nivel, el 22% con estudios secundarios y solo el 2% con estudios superiores o universitarios.

Estudios anteriores mencionan una muy buena relación con la funcionalidad familiar y el control metabólico de la diabetes (Concha 2010, Lucero 2004) pero se encuentra resultados similares en el trabajo realizado por Jiménez – Benavidez (2005), en donde se observa que la disfunción familiar tiene poca importancia en la falta de control, específicamente, del paciente diabético tipo 2, ya que, aun con funcionalidad familiar adecuada, el índice de no control de su glucosa es alto. Así también en otro estudio con 25 pacientes diabéticos tipo 2 mayores de 40 años, Morales et al. (2001) observaron que en las familias funcionales predominó el mal control metabólico con un 83,3%, mientras que en familias que presentaron disfunción moderada y severa, el mal control se encontró en 50% y 42,9% respectivamente.

Sin embargo existen estudios como los de Concha 2010, que difieren completamente del resultado del presente estudio, ya que la presencia de descompensaciones de una enfermedad crónica, se encuentra acorde a la funcionalidad familiar.

Según los resultados de este estudio no se encuentra una relación significativamente estadística entre la funcionalidad familiar y la presencia de complicaciones. Sería necesario ampliar el número del tamaño de la muestra. Realizar análisis multivariado y de regresión logística para encontrar los factores predictivos que nos permitan tener un consenso en lo que respecta este tema.

15. CONCLUSIONES

El presente estudio se realizó con población que acude al Centro de Salud N° 4 “Yanuncay”, con diagnóstico de Diabetes Mellitus, con tratamientos ambulatorios, y con controles regulares.

Los pacientes que acudieron se les aplicó el cuestionario pre establecido y el APGAR Familiar, de donde se obtuvo la información previa firma del consentimiento informado.

Con los antecedentes antes mencionado se concluye que el presente estudio, no encuentra relación o asociación de las variables categóricas, como son tratamiento actual, estado civil, nivel de estudios con la presencia o ausencia de disfunción familiar, estudios similares son reportados por Concha, Ariza y Herrera, donde la funcionalidad familiar no se encuentra alterada por la presencia de la Diabetes Mellitus en un 82% ($n=41$) de los individuos involucrados en este estudio.

Sin embargo en el análisis de regresión logística se encuentra una asociación entre el tiempo de enfermedad y la disfunción familiar, determinando una relación directamente proporcional entre mayor tiempo de enfermedad mayores posibilidades de presentar una disfunción familiar, las razones son varias, pero las principales son el acoplamiento a los nuevos estilos de vida que el paciente se somete para el control adecuado de su glucemia.

Los resultados del presente estudio no son concluyentes debido al tamaño de la muestra.

16. RECOMENDACIONES

Como se menciona anteriormente, la presencia de disfunción familiar en los hogares donde se encuentran personas que padecen diabetes, se encuentra relacionado con el tiempo de padecimiento de la enfermedad.

Para el seguimiento de las acciones realizadas en el programa de control de las personas diabéticas, es necesario orientar al núcleo familiar con las diversas actividades que el paciente se someterá luego de la aceptación de su padecimiento.

Se debe normar y planificar la entrevista y las visitas familiares periódicas, no solo para el control del individuo enfermo, sino a todos los componentes de la familia y su entorno para que en una actividad conjunta se puedan tomar acciones que favorezcan y eviten, en lo posible la disfunción familiar.

La información que obtenga el médico familiar, bajo testimonios o entrevista dirigida, debe permitir establecer los parámetros, que viabilicen una mejora interacción de los integrantes de la familia.

Se debe tomar en cuenta variables Psico-Sociales en la evaluación general del paciente que permita ayudar a planificar actividades de fomento y protección que en último término faciliten el conseguir mejores niveles de compensación.

La actualización periódica de los profesionales que realizan el control de los pacientes en el programa, se hace necesaria para privilegiar las actividades que en él se realizan, y tener presentes los ejes diagnósticos y terapéuticos con los que se debe trabajar.

La realización de estudios con un mayor número muestral para aclarar las tendencias encontradas puede ayudar a tomar mejores decisiones a nivel local, en cuanto a las actividades de prevención y promoción.

17. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Acosta, M; Cifuentes Byron, et al., Diagnóstico y Manejo de la Diabetes Mellitus, Recomendaciones de Consenso 2003. Sociedad Ecuatoriana de Endocrinología. Quito, Ecuador. 2003.
2. Alayón, A.; Altamar, D.; Banquez, C.; Barrios, K. Complicaciones crónicas, hipertensión y obesidad en pacientes diabéticos en Cartagena, Colombia. Rev. salud pública. Vol. 11, Núm. 6. Colombia, 2009. Pág. 857-864. Disponible en:

<http://www.scielosp.org/pdf/rsap/v11n6/v11n6a02.pdf>
3. Alvear. J.: Villagrán, V.: Chemor, A. et al. Diabetes Mellitus “Prevención, Conservación y Recuperación de la Salud para Nuestros Derechohabientes”. Coordinación de Servicios de Salud. Guías Clínicas Terapéuticas para Servicios del Primer Nivel de Atención Médica. México, 2005. Disponible en:

<http://200.94.154.100/CoordSalud/MedicinaPreventiva/GUIAS/diabetes%20mellitus.pdf>
4. American Diabetes Association 2009. DIABETES CARE Standards of Medical Care in Diabetes—2009. Vol 32, Sup 1. January 2009
5. Antuña, R. Neuropatía diabética. Clínica Diabetológica. España, 2010. Disponible en: <http://www.clinidiabet.com/files/neuropatia.pdf>
6. Arias, A. Standards of Medical Care in Diabetes 2010. Diabetes Care, Volume 33, SUPPLEMENT 1, JANUARY 2010. Argentina, 2010. Disponible en:

<http://care.diabetesjournals.org/content/33/Supplement1>
7. Aschner, P. et al. Guías ALAD 2006 de diagnóstico control y tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2. Asociación Latinoamericana de Diabetes. 2006. Disponible en:

<http://www.medicinaintegrada.org.mx/descargas/ALAD2006.pdf>

8. BARCELÓ, Alberto. La diabetes en las Américas. Boletín Epidemiológico OPS, Washington, v. 22, n. 2, p. 1-3, jun. 2007
9. Bravo, S. Prevalencia de Retinopatía Diabética en el Centro Nacional de Oftalmología (CENAO) durante el año 2006. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. Facultad de Medicina. Escuela de Oftalmología. Managua-Nicaragua, 2007. Disponible en:

<http://www.minsa.gob.ni/bns/monografias/2007/oftalmologia/optal.pdf>
10. Buyschaert, M y col. Diabetes Mellitus: Aspectos Clínicos y terapéuticos. Fundación DONUM. Cooperación Técnica Belga. Cuenca, Ecuador. 1997.
11. Canadian Diabetes Association. Canadian Journal of Diabetes: 2008 Clinical Practice Guidelines for the Prevention and Management of Diabetes in Canada. Volume 32, Supplement 1
12. Catalá, M. et al. Plan de Diabetes de la Comunitat Valenciana. Campaña de información sobre diabetes: prevención y tratamiento. Generalitat Valenciana, Conselleria de Sanitat. España, 2009. Disponible en:

<http://www.svmfyc.org/Grupos/Publicaciones/Plan%20diabetes%20Triptico%202009.pdf>
13. Colunga – Rodríguez, C. et al (2008). Caracterización psicosocial de pacientes con diabetes tipo 2 en atención primaria. Guadalajara, México.
14. Concha, M; Rodriguez C; (2010). Theory; Funcionalidad familiar en pacientes diabéticos e hipertenso, compensados y descompensados. Chillan, Chile, Disponible en:
<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/299/29916956004.pdf> [Acceso el 05 de junio]
15. Cowie, S et al. (2006). Diabetes Care: Prevalence of Diabetes and Impaired Fasting Glucose in Adults in the U.S. Population. American Diabetes Association. Vol 29, Nº 6.
16. Esquivel, V. et al. Curso especial de posgrado en Atención Integral para Médicos Generales. Enfermedades Cardiovasculares, AVC y sus Determinantes. Caja Costarricense de Seguro Social. Centro de Desarrollo

Estratégico e Información en Salud y Seguridad Social (CENDEISS). Proyecto Fortalecimiento y Modernización del Sector Salud. Universidad de Costa Rica. Sistema de Estudios de Posgrado (SEP). Facultad de Medicina. Escuela de Salud Pública. San José-Costa Rica, 2005. Disponible en:

http://www.cendeiss.sa.cr/posgrados/modulos/Modulo10/Modulo_10.pdf

17. Fajre Ximena, Pérez Lilian, Pardo Javiera, Dreyse Jorge, Herane María Isabel. Manifestaciones cutáneas de diabetes mellitus. Rev. méd. Chile [revista en la Internet]. 2009 Jul [citado 2010 Jun 28]; Vol.137, Núm. 7: 894-899. Disponible en:

http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872009000700005&lng=es. doi: 10.4067/S0034-98872009000700005.

18. Freire, G; Benito, E. (1997). Educación Diabetológica Individual en Visita Domiciliaria. Colegio de Enfermería. Cantabria. Año 2, N° 7, pag 10 -13

19. García, M.; Gloria, C.; Soto, N. et al. Diabetes Mellitus tipo 2. MINISTERIO DE SALUD. Guía Clínica. SERIE GUÍAS CLÍNICAS MINSAL N°XX, 1ª edición. Santiago-Chile, 2006. Disponible en: <http://www.redsalud.gov.cl/archivos/guiasges/diabetesGes.pdf>

20. García, A. Nuevas Estrategias Terapéuticas en la Retinopatía Diabética. Departamento de Oftalmología, Clínica Universitaria de Navarra. Laboratorios Thea: información. España, 2010. Disponible en: <http://www.laboratoriosthea.com/archivos/publicaciones/00063.pdf>

21. García – Huidrobo, D. (2010). Enfoque familiar en la Atención Primaria: Una propuesta para mejorar la salud de todos. Departamento de Medicina Familiar. Santiago, Chile. Disponible en:

<http://www.med.puc.cl>

22. Gómez, L. Prevalencia de Diabetes Mellitus en personal del Hospital Escuela Doctor Roberto Calderón Gutiérrez. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. UNAN- Managua. Facultad de Ciencias Médicas Hospital Escuela Doctor Roberto Calderón Gutiérrez. Managua-Nicaragua, 2005. Disponible en:

http://www.minsa.gob.ni/bns/monografias/Full_text/medicina_interna/update/diabetes%20millutis.pdf

23. Hanas, R. Diabetes Tipo 1, en niños, adolescentes y jóvenes adultos. Hospital de Uddevalla. Uddevalla, Suecia. 2000. 1ª Ed.
24. Hernández-Ruiz, E; Castrillón-Estrada, j; Acosta-Vélez, J; Castrillón-Estrada, D. Diabetes Mellitus en el servicio de urgencias: manejo de las complicaciones agudas en adultos: Salud Uninorte-Universidad del Norte [en línea] Vol. 24, Núm. 2 [citado 2010-06-29]. Colombia, 2008. Disponible en:

<http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=81722412>. ISSN 0120-5552
25. Herrera L.; et al; Revista Academia: Funcionalidad y red de apoyo familiar en pacientes diabéticos. Tipo 2. Servicio de endocrinología. Iahula. Mérida. Venezuela, Disponible en:
<http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/27301/1/articulo6.pdf> [Acceso el 2 de mayo del 2011]
26. Jimenez – Benavides, A.; et al; Revista de Salud Pública y Nutrición: Función Familiar, control de la Diabetes Mellitus tipo 2, Mexico; Disponible en:

<http://www.respyn.uanl.mx/especiales/2005/ee-08-2005/documentos/42.htm> [Acceso el 26 de abril del 2011)
27. López, J. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. Facultad de Ciencias Médicas. UNAN-LEÓN. Evolución Clínica de los Pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1 y 2, hospitalizados en el Departamento de Medicina Interna del Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Argüello; de Febrero del 2005 a noviembre del 2007. León-Nicaragua, 2010. Disponible en:

http://www.minsa.gob.ni/bns/monografias/2010/Med_Int/02/Evolucion_Clinica_Pac_Diabetes_Mellitus_Tipo1-2_Hosp_Dpto_Med_Int_HEODRA-Feb2005_Nov2007.pdf
28. López, J. Plan Integral de Diabetes Mellitus de Castilla-La Mancha 2007-2010. Dirección General de Planificación y Atención Socio sanitaria. Consejería de Sanidad. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.

España, 2010. Disponible en:
<http://pagina.jccm.es/sanidad/salud/PIDMCLM07.pdf>

29. Lucero, C. (2004), Salud y familia. Universidad del Bío-Bío, sede Chillán, Chile. Facultad de Ciencias de la Salud y de los Alimentos. Cátedra Magíster en Salud Pública, Mención Salud Familiar
30. Méndez, D et al. (2004). Disfunción familiar y control del paciente diabético tipo 2. Instituto Mexicano de Seguridad Social. Rev Med IMSS; Vol 42, Nº 4: 281-284
31. Mendizábal, O; Pinto, B. (2006). Estructura familiar y Diabetes. Revista Ajayu. Vol. 04 Nº 2
32. Mercè Fernández-Miró y Alberto Goday Arnó. Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario del Mar. Barcelona. Agosto 2008
33. Ministerio de Salud Pública del Ecuador (2009). Modelo de Atención Integral de Salud, Familiar, Comunitaria e Intercultural. Quito, Ecuador. Disponible en:

<http://www.msp.gob.ec>
34. Ministerio de Salud Pública del Ecuador (2010). Modelo de Atención Integral de Salud. Quito, Ecuador. Disponible en:

<http://www.msp.gob.ec>
35. Morales, A. *et al.* (2001), Control metabólico, estrato socioeconómico y funcionamiento familiar en pacientes diabéticos tipo 2. Estudio de la Universidad Centrooccidental “Lisandro Alvarado”, Decanato de Medicina; Estado Lara, México. Disponible en: En http://bibmed.ucla.edu/ve/cgi-win/be_alex.exe
36. Muñoz, A.; Ocampo, P.; Quiroz, JR. Influencia de los grupos de ayuda mutua entre diabéticos tipo 2: efectos en la glicemia y peso corporal. Asociación Latinoamericana de Profesores de Medicina Familiar, A.C.
37. Norris, S; Kansagara, D; Bougatsos, C; Fu, R (2008). Clinical Guidelines: Screening Adults for Type 2 Diabetes: A Review of the Evidence for the U.S.

Preventive Services Task Force. Annals of Internal Medicina. USA.
Disponible en:

<http://www.annals.org>

38. Orlandi, N.; Álvarez, E.; Castelo, L. et al. Guías cubanas de Práctica Clínica Basadas en la Evidencia sobre el Pesquisaje, Diagnóstico y Tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2. Cuba, 2010. Disponible en:
http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/pdvedado/gpc_dm2_final.pdf

39. Otero, J; Suárez, A; Céspedes, L 2006. Diabetes Mellitus. Diagnóstico Positivo. Rev. Cubana. Medicina General Integral. Vol 22, Nº 1. Disponible en:

<http://www.infomed.sld.cu>

40. Pérez, V. 2010. El anciano diabético y la respuesta adaptativa a la enfermedad. Revista Cubana de Medicina General Integral. Vol 26, Nº 2, pàg 309-320. Disponible en:

<http://www.scielo.sld.cu>

41. Ramón, J.; López, L.; Espinosa, M.; Pomares, F. et al. Complicaciones Crónicas de la Diabetes Mellitus. Manual de Educación Diabetológica. Plan de Diabetes de la Comunitat Valenciana 2006-2010. Editor: Generalitat. Conselleria de Sanitat ©, España, 2008. Disponible en:
<http://publicaciones.san.gva.es/publicaciones/documentos/V.5221-2008.pdf>

42. Redalyc. Sistema de Información Científica. Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal. Archivos en Medicina Familiar. México, 2007. Disponible en:
<http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=50711454004>

43. Rodríguez – Morán, M; Guerrero, J. (1997). Importancia del Apoyo Familiar en el control de la Glucemia. Red de Revistas Científicas de America Latina y el Caribe, España y Portugal. Vol 39, Nº 1. Disponible en:

<http://redalyc.uaemex.mx>

44. Saudek, C; Herman, W; Sacks, D et al. The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism: A New Look at Screening and Diagnosing Diabetes Mellitus. The Endocrine Society. 2008.
45. Sevilla, P.; Torrijos, C. DIABETES MELLITUS. Programa de Formación Continuada de Urgencias Pediátricas en Atención Primaria. Sociedad de Pediatría de Madrid y Castilla-La Mancha. España, 2008. Disponible en:
<http://pediawiki.wikispaces.com/file/view/Diabetes+mellitus.pdf>
46. Somarriba, N. Cetoacidosis diabética en UCI. Departamento de Medicina Interna Hospital Roberto Calderón G. 2005 – 07. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. Hospital Dr. Roberto Calderón G. Managua-Nicaragua, 2007. Disponible en:
http://www.minsa.gob.ni/bns/monografias/Full_text/medicina_interna/Cetoacidosis%20Diabetica%20en%20UCI.pdf

18. ANEXOS

18.1 Anexo N° 1

CUESTIONARIO

1. EDAD_____
2. SEXO: Masculino Femenino
3. ESTADO CIVIL
Soltero(a) Casado(a) divorciado(a) Unión Libre(a) Viudo(a)
4. NIVEL DE ESTUDIOS
 Ninguna Primaria Secundaria Superior
5. OCUPACION
6. TIEMPO DE SU DIAGNOSTICO DE DIABETES MELLITUS
7. COMPLICACIONES SI NO
OFTALMOLOGICAS
CARDIOVASCULARES
RENALES
NEUROLOGICAS
8. IMC_____ Peso_____ Talla_____
9. TRATAMIENTO
DIETA
EJERCICIOS
ANTIBIABETICOS ORALES
INSULINA
10. REDES DE APOYO

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

18.2 Anexo N° 2

Familia:

Nombre del encuestado:

F.F.:

Edad:

APGAR FAMILIAR

		Casi siempre	Algunas veces	Difícil
1.	¿Me siento satisfecha con la ayuda que recibo de mi familia cuando tengo algún problema?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Estoy satisfecho con la forma como mi familia discute por igual los acuerdos y la toma de decisiones?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Encuentro que mi familia acepta mis deseos para nuevas actividades y cambios en mi estilo de vida?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Estoy satisfecha con la forma en que mi familia expresa afecto y responde a mis sentimientos de tristeza, angustia y amor?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	¿Estoy satisfecho con la cantidad de tiempo que pasamos juntos mi familia y yo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

18.3 Anexo N° 3

“La Visita Domiciliaria del Modelo de Atención Integral de Salud como Estrategia para Mejorar el Control de la Diabetes Mellitus y su Impacto en la Funcionalidad Familiar en el Área de Salud N° 4 - Yanuncay, Agosto 2010 – Enero 2011”

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, portador de la CI N° Autorizo a la Doctora Paola Crespo, para que realice los tests y entrevistas que crea necesarias para valorar la funcionalidad familiar, además del control la diabetes mellitus que padezco, autorizo entrevistar a los demás miembros de mi familia.

Para constancia, firman las partes interesadas.

Ciudad

Fecha