



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA**



**DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACION 4 SUR**

**“RELACIÓN ENTRE FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y CONTROL
GLUCÉMICO DE PACIENTES DIABÉTICOS TIPO 2 de la UMF 21 EN EL
2013”**

No. DE FOLIO R-2013- 3703-20

**TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE:
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR**

P R E S E N T A

**DRA. JEANETT HERNÁNDEZ MENDOZA
RESIDENTE DE TERCER AÑO DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA
FAMILIAR**

ASESORES: DR. JOSE JESUS ARIAS AGUILAR MC MF

DRA. LEONOR CAMPOS ARAGON MC MSP MC

MEXICO, D.F. 2014





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

ÍNDICE

INDICE	2
AUTORIZACION DE TESIS	4
TÍTULO	6
RESUMEN	7
INTRODUCCIÓN	11
MARCO TEORICO	13
DIAGNOSTICO.....	13
CONTROL GLUCEMICO.....	14
FAMILIA Y ENFERMEDAD.....	19
FUNCIONALIDAD FAMILIAR.....	24
MAC MASTER.....	27
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	39
OBJETIVOS	41
OBJETIVO GENERAL.....	41
OBJETIVO ESPECIFICO.....	41
DEFINICION DE VARIABLES	42
METODOLOGIA	45
TIPO DE ESTUDIO.....	45
GRUPO DE ESTUDIO.....	45
CALCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA.....	45
TAMAÑO DE LA MUESTRA.....	46
TIPO DE MUESTRA.....	46
CRITERIOS DE SELECCION.....	47
INSTRUMENTOS UTILIZADOS.....	47
PROCESAMIENTOS DE DATOS Y ASPECTOS ESTADISTICOS.....	48
RECURSOS.....	48
PLANIFICACION DE LOS TRABAJOS REALIZADOS.....	49
RESULTADOS	51
ANALISIS DE RESULTADO	85
DISCUSION	88
CONCLUSIONES	89
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	93
ASPECTOS ETICOS	94

ANEXOS.....	97
BIBLIOGRAFIA.....	103

**RELACIÓN ENTRE FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y CONTROL GLUCÉMICO
DE PACIENTES DIABÉTICOS TIPO 2**

AUTORIZACIONES DE TESIS

DRA MARIBEL

Director Médico de la Unidad de Medicina Familiar No. 21 IMSS “Francisco del Paso y Troncoso”

DRA. LEONOR CAMPOS ARAGON

Coordinadora del Departamento de Educación e Investigación en Salud de la Unidad de Medicina Familiar No. 21 IMSS “Francisco del Paso y Troncoso”

DR. JUAN FIGUEROA GARCÍA

Profesor Titular de La Especialidad en Medicina Familiar de la Unidad de Medicina Familiar No. 21 IMSS “Francisco del Paso y Troncoso”

ASESOR: DR. JOSE JESUS ARIAS AGUILAR

Médico Familiar Adscrito a la Unidad de Medicina Familiar No. 21 IMSS “Francisco del Paso y Troncoso”

DEDICATORIAS

A Díos.

Por permitirme llegar a este momento tan especial en mí vida. Por los triunfos y los momentos difíciles que me han enseñado a valorarte cada día más.

A mí Madre:

Por haberme educado y perdonar mis errores. Gracias a tus consejos, por el amor que siempre me has brindado, por tu apoyo incondicional. Así como la virtud de alargar los recursos limitados para lograr darnos educación, así como los desvelos en los que siempre me has acompañado a lo largo de mis estudios. ¡Gracias!

A mí Padre:

A quien le debo todo en la vida, le agradezco el cariño, la comprensión, la paciencia, sus consejos y el apoyo incondicional que me brindó para iniciar y culminar mi carrera profesional. ¡Gracias!

A mis Hermanos:

Porque siempre he contado con ellos para todo y en cualquier momento, gracias a la confianza que siempre nos hemos tenido; por el apoyo y amistad. ¡Gracias!

A Ricardo Ponce Ruíz:

A quien le debo haber conocido el amor en todos los sentidos, por tu dedicación, por tu sencillez, por los momentos en los que puedo voltear hacia atrás y ver que de todos mis logros, siempre has estado conmigo en las buenas y las malas. Y ahora que estamos a punto de iniciar una nueva etapa solo me queda decirte TE AMO ¡Gracias!

¡GRACIAS A TODOS POR SU APOYO Y POR HABER CREIDO EN MI!

¡LOS AMO!

ATTE: Jeanett Hernández Mendoza

Médico Especialista en Medicina Familiar

**“RELACIÓN ENTRE FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y
CONTROL
GLUCÉMICO DE PACIENTES DIABETICOS TIPO 2 EN
LA UMF 21 DEL AÑO 2013”**

RELACIÓN ENTRE FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y CONTROL GLUCÉMICO DE PACIENTES DIABÉTICOS TIPO 2”

DR JOSÉ JESÚS ARIAS AGUILAR*, DRA. LEONOR CAMPOS ARAGÓN ** DRA JEANETT HERNÁNDEZ MENDOZA***

RESUMEN

ANTECEDENTES. La adaptación familiar ante la enfermedad es extremadamente importante, necesitan educación igual que el paciente, es especialmente importante que todos los miembros entiendan las demandas del cuidado, se enfrenta en forma constante a múltiples factores que causan estrés y echar mano de los recursos con que cuenta para tratar de seguir cumpliendo con sus funciones y disminuir el estrés. **OBJETIVO:** Determinar cuál es la relación entre funcionalidad familiar y el control glucémico de pacientes diabéticos. **Hipótesis:** La funcionalidad familiar determina en más del 50% el control glucémico de los pacientes diabéticos. **MATERIAL Y MÉTODOS.** Mediante estudio transversal, observacional descriptivo en 137 pacientes diabéticos de entre 20 y 60 años de septiembre a diciembre de 2013 mediante llenado de encuesta, que constó de dos secciones: datos generales y cuestionario de McMaster de Funcionalidad Familiar, a través de muestreo no probabilístico por conveniencia, previo consentimiento informado. **RESULTADOS:** Encontramos disfuncionalidad familiar en pacientes descontrolados, principalmente en rubros: involucramiento afectivo y patrones de control de conducta, así también una razón de momios donde los que presentan disfunción familiar tienen 6 veces más de presentar descontrol glucémico **CONCLUSIONES.** Se sugieren realizar acciones específicas para

mejorar la comunicación familiar en diabéticos descontrolados por equipo multidisciplinaria.

* Asesor, Especialista en Medicina Familiar y Profesor adjunto en Medicina Familiar de la UMF.21 del IMSS. **Asesor, Especialista en Medicina Familiar Maestra en ciencias Maestra en Salud Publica Coordinadora de Educación e Investigación en Salud de la Unidad de Medicina Familiar No. 21 Francisco del Paso y Troncoso ***Residente de Medicina Familiar de la UMF.21 del IMSS.

PALABRAS CLAVE. Funcionalidad familiar, control glucémico, Mac master.

RELATIONSHIP BETWEEN FAMILY FUNCTION AND GLYCEMIC CONTROL OF TYPE 2 DIABETIC PATIENTS”

DR JOSÉ JESÚS ARIAS AGUILAR*, DRA. LEONOR CAMPOS ARAGÓN ** DRA JEANETT HERNÁNDEZ MENDOZA***

SUMMARY:

Family adaptation to illness is extremely important, need education just as the patient is especially important that all members understand the demands of care, multiple stressors and draw on resources faced by consistently account to try to continue to fulfill its functions and reduce stress. OBJECTIVE: Determine the relationship between family functioning and glycemic control of diabetic patients. Hypothesis: family functioning determines over 50% glycemic control of diabetic patients. MATERIALS AND METHODS. By descriptive cross-sectional observational study in 137 diabetic patients between 20 and 60 September to December 2013 by filling survey, which consisted of two sections: general data and questionnaire McMaster Family Functioning, through non-probability sampling convenience, prior informed consent. RESULTS: We found family dysfunction in uncontrolled patients, mainly in areas of affective involvement and behavior control patterns, so odds ratio also where those with family dysfunction are 6 times more than present uncontrolled glycemic OPINION. They suggest specific actions to improve family communication in uncontrolled diabetics by multidisciplinary team.

Consultant, Specialist in Family Medicine and Family Medicine Associate Professor of UMF.21 IMSS. Adviser **, Specialist in Family Medicine Master Teacher in Science in Public Health Education Coordinator and Health

Research Unit No. 21 Family Medicine Francisco del Paso y Troncoso ***

Resident Family Medicine UMF.21 IMSS.

KEYWORDS. family functioning, glycemic control, Mac master.

INTRODUCCION

La familia en su proceso evolutivo atraviesa diferentes etapas y niveles de desarrollo que se reflejan e interactúan en los integrantes de la misma y le dan un sello propio al núcleo primario. Entendemos por crisis las situaciones que plantean algún cambio y que de una u otra manera debe afrontarse aceptándolo o rechazándolo, con el único propósito de atenuar el estado estresante de la crisis, buscando el retorno a la estabilidad previa. Al parecer las alternancias entre estados de estabilidad y crisis, es el proceso normal en la familia, en la sociedad y en el individuo.

A partir del diagnóstico de cualquier enfermedad crónica degenerativa en este caso de la diabetes mellitus tipo 2 crea una visión negativa hacia el futuro lo cual en gran parte determina el control glucémico y el superar esta crisis dependerá de el apoyo de la familia y de su adaptación ante esta nueva enfermedad lo que en el paciente tendrá efectos negativos o positivos según sea la respuesta familiar. Uno de los puntos más importantes, fue estudiar las formas en que las personas enfrentan los estados de crisis en interrelación con su contexto familiar. La funcionalidad familiar ha sido estudiada por medio de diversos instrumentos uno de los más importantes es el de McMaster, el cual evalúa; la resolución de problemas, la comunicación, roles, involucramiento afectivo, y respuesta afectiva. Se han realizado con este cuestionario diversos estudios de funcionalidad familiar en sus diferentes etapas del ciclo vital, y crisis.

En la Unidad de medicina familiar número 21 no se cuenta con estudios donde se realice este cuestionario en pacientes diabéticos ya que esta es una enfermedad con altos costos nos dimos a la tarea de evaluar la relación entre la funcionalidad familiar y el descontrol glicémico.

MARCO TEÓRICO

Antecedentes

La diabetes está definida como una enfermedad sistémica, crónico-degenerativa, de carácter heterogéneo, con grados variables de predisposición hereditaria y con participación de diversos factores ambientales, y que se caracteriza por hiperglucemia crónica debido a la deficiencia en la producción o acción de la insulina, lo que afecta al metabolismo intermedio de los hidratos de carbono, proteínas y grasas.¹

Clasificada como:

Diabetes tipo 1, al tipo de diabetes en la que existe destrucción de células beta del páncreas, generalmente con deficiencia absoluta de insulina. Los pacientes pueden ser de cualquier edad, casi siempre delgados y suelen presentar comienzo abrupto de signos y síntomas con insulinopenia antes de los 30 años de edad.¹

Diabetes tipo 2, al tipo de diabetes en la que se presenta resistencia a la insulina y en forma concomitante una deficiencia en su producción, puede ser absoluta o relativa. Los pacientes suelen ser mayores de 30 años cuando se hace el diagnóstico, son obesos y presentan relativamente pocos síntomas clásicos.¹

Diagnóstico

Se establece el diagnóstico de diabetes, si cumple cualquiera de los siguientes criterios: presencia de síntomas clásicos y una glucemia plasmática casual ≥ 200 mg/dl (11,1 mmol/l); glucemia plasmática en ayuno ≥ 126 mg/dl (7 mmol/l);

o bien glucemia ≥ 200 mg/dl (11,1 mmol/l) a las dos horas después de carga oral de 75 g de glucosa disuelta en agua. En ausencia de hiperglucemia inequívoca, con descompensación metabólica aguda, el diagnóstico debe confirmarse repitiendo la prueba otro día.

Se establece el diagnóstico de glucosa anormal en ayuno, cuando la glucosa plasmática o en suero es ≥ 110 mg/dl (6,1 mmol/l) y < 126 mg/dl (6,9 mmol/l).

Se establece el diagnóstico de intolerancia a la glucosa, cuando la glucosa plasmática, a las dos horas poscarga, es ≥ 140 mg/dl (7,8 mmol/l) y < 200 mg/dl (11,1 mmol/l). ²

CONTROL

METAS BASICAS DEL TRATAMIENTO Y CRITERIOS PARA EVALUAR EL GRADO DE CONTROL DEL PACIENTE ³

Metas del tratamiento	Bueno	Regular	Malo
Glucemia en ayunas (mg/dl)	<110	110-140	>140
Glucemia postprandial de 2 h. (mg/dl)	<140	<200	>240
Colesterol total (mg/dl)	<200.0	200-239	≥ 240
Triglicéridos en ayuno (mg/dl)	<150	150-200	>200
Colesterol HDL (mg/dl)	>40	35-40	<35
P.A. (mm de Hg)	<120/80	121-129/81-84	>130/85**
IMC	<25	25-27	>27
HbA1c*	<6.5%mg/dl	6.5-8%mg/dl	>8%mg/dl

A nivel mundial.

La epidemia de la diabetes mellitus (DM) es reconocida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como una amenaza mundial.

Se calcula que en el mundo existen más de 180 millones de personas con diabetes y es probable que esta cifra aumente a más del doble para 2030. En 2005 se registraron 1.1 millones de muertes debidas a la diabetes, de las cuales alrededor de 80% ocurrieron en países de ingresos bajos o medios, que en su mayoría se encuentran menos preparados para enfrentar esta epidemia.

A NIVEL NACIONAL.

A partir de la década de los 60 la diabetes se ubica dentro de las primeras veinte causas de mortalidad general y desde hace dos décadas dentro de las primeras diez. En el año 2000 ocupó el tercer lugar como causa de mortalidad, manteniéndose así hasta el 2003 con 59,912 defunciones, con una tasa de 56.8 por 100,000 habitantes, registrando un mayor número de defunciones que las generadas por cardiopatía isquémica 5,6,; sin embargo para el 2004** ocupa el 2° lugar con 62, 243 defunciones y una tasa de 59.1.

De acuerdo a los resultados de la Encuesta Nacional de Salud 2000 (ENSA), la prevalencia nacional de diabetes mellitus en hombres y mujeres adultos de más de 20 años fue de 7.5% (IC95% 7.1-7.9), lo que representa 3.6 millones de casos prevalentes, de los cuales 77% contaba con diagnóstico médico previo. La prevalencia fue ligeramente mayor en mujeres (7.8%) respecto de los hombres (7.2%).

De conformidad con la información de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006 (ENSANUT) la prevalencia aumentó a 14%, lo que representa

un total de 8 millones de personas con diabetes; en la población urbana, la prevalencia fue significativamente mayor.

En México, la DM ocupa el primer lugar en número de defunciones por año, tanto en hombres como en mujeres las tasas de mortalidad muestran una tendencia ascendente en ambos sexos con más de 70 mil muertes y 400,000 casos nuevos anuales cabe señalar que según la Dirección General de Información en Salud en el 2007 hubo un número mayor de defunciones en el grupo de las mujeres (37,202 muertes) comparado con el de los hombres (33,310), con una tasa 69.2 por 100,000 habitantes en mujeres y de 64 en hombres, diferencias importantes a considerar en las acciones preventivas, de detección, diagnóstico y tratamiento de este padecimiento. La diabetes no es un factor de riesgo cardiovascular. Es un equivalente de enfermedad cardiovascular debido a que el riesgo de sufrir un desenlace cardiovascular es igual al de la cardiopatía isquémica.

La DM es un padecimiento complejo que lleva implícito una serie de situaciones que comprometen el control en los pacientes, lo cual favorece el desarrollo de complicaciones, con los consecuentes trastornos en la calidad de vida, muertes prematuras e incremento en los costos de atención y tasas de hospitalización. Al igual que otros países, México enfrenta problemas diversos que limitan la eficacia de los programas institucionales para la contención de esta enfermedad. Destacan por su importancia el insuficiente abasto de medicamentos, equipo inadecuado y obsoleto en las unidades de salud, la inaccesibilidad a exámenes de laboratorio, deficiencias en el sistema de referencia y contrarreferencia de pacientes, limitaciones de los servicios de

apoyo psicológico, nutricional, nula promoción de actividad física, automonitoreo y escasa supervisión de los servicios para alcanzar la adherencia terapéutica.

El descontrol metabólico y las consecuentes complicaciones se agravan cuando en los servicios de salud no se realiza una eficiente y oportuna detección y seguimiento de grupos con factores de riesgo, aunado a que en la población hay una percepción inadecuada y desconocimiento del riesgo para desarrollar diabetes. Lo anterior da lugar a que no se realice un diagnóstico oportuno y a que no se dé la pronta incorporación de los pacientes detectados al tratamiento.

Por consiguiente, se debe señalar la asociación de altas tasas de comorbilidad que inciden en la gravedad de la diabetes y la presencia cada vez mayor de complicaciones micro y macro vasculares por la falta de diagnóstico y tratamiento oportunos y de seguimiento a los pacientes. La escasa utilización de intervenciones eficaces deriva en que hasta el momento no se ha utilizado la evidencia científica disponible en la materia como base para una mejor atención. La insuficiencia de recursos es otro de los factores que inciden en la magnitud de la diabetes en México y en el cumplimiento de los objetivos de los programas estatales ⁴

EN NUESTRA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR

La mayor parte de los pacientes de la UMF 21 están por arriba de los 35 años haciendo que los padecimientos crónico-degenerativos cobren importancia.

En el diagnóstico de salud de año 2013 se evidencia claramente el impacto de esta enfermedad ya que del total de la población adscrita a esta unidad que

suma un total de 128 701 derechohabientes, tenemos que la diabetes mellitus tipo 2 ocupa el segundo y el tercer lugar dentro de los primeros motivos de consulta de primera vez y subsecuente, el quinto lugar dentro de las 10 principales enfermedades no transmisibles con una tasa de 159.8979, y es el motivo número uno de consulta de especialidad en el hospital general de zona número 30 que es el que le corresponde a la UMF21 seguida de la hipertensión arterial y la insuficiencia renal crónica que son enfermedades estrechamente relacionadas a este padecimiento. Así como el segundo lugar de motivo de consulta en urgencias en dicho hospital. Siendo el primer lugar como causa de defunción con 42 casos en el año 2011 con una tasa de 0.301 por 100 mil derechohabientes

Se reportaron en el año 2011, 223 casos de acuerdo al método de Hanlon se otorgaron las siguientes puntuaciones: severidad 4.3, eficacia 1 y factibilidad de 5, teniendo como puntuación final 42.

Es innegable que la diabetes mellitus sigue siendo un problema de salud pública como vemos genera bastantes gastos no tanto en el tratamiento ordinario de la enfermedad como por todas las secuelas y complicaciones que genera. Es importante que para disminuir estos gastos se mantengan controlados a los pacientes basándose en la guía de práctica clínica.

Del 2006 al 2008 la Diabetes Mellitus mantuvo una tendencia ascendente, hasta el año 2010 donde mostró una elevación significativa, por lo que se implementaron las medidas preventivas correspondientes con lo que se ha logrado una Tendencia hacia la Baja de ésta enfermedad, sin embargo si

revisamos el número de casos reportados del 2010 al 2011, solo disminuyo la tasa en tan solo un 3%.

La Diabetes Mellitus no insulino dependiente con complicaciones ocupa el 1er lugar de Causas de Mortalidad General en esta unidad, mostrando una Tendencia de la mortalidad oscilante en últimos años, hasta el año 2007 en donde observamos un pico ascendente, con 97 casos reportados, en los años sucesivos se observa una tendencia descendente.

Es importante reducir gastos innecesarios y esto se logra con el simple hecho de lograr que todos nuestros pacientes con enfermedades crónicas degenerativas principalmente diabetes e hipertensión se encuentren controlados.

Como ya se sabe la pirámide poblacional está sufriendo cambios, están aumentando los adultos mayores mientras que la población joven está disminuyendo esto trae como consecuencia que las enfermedades crónicas degenerativas aumenten y de una manera directamente proporcional los costos por estas enfermedades sufran el mismo cambio. 5

LA FAMILIA ANTE LA ENFERMEDAD.

EL Interés por el estudio sistemático se debe en gran medida al enfoque ecológico del proceso salud enfermedad con el cual el individuo deja de ser visto como ente exclusivamente biológico y cobran interés los factores psicológicos y sociales, muchos de los cuales se generan en la propia familia y afectan de una u otra forma la salud del individuo. 6

Las reacciones de la familia ante la presencia de una enfermedad dependerán de varios factores: del tipo de familia, la cultura y la educación, de cada miembro, del desarrollo familiar y de las ideas sobre la salud frente a enfermedades específicas y su tratamiento, lo que influye en el enfermo. Las actitudes de los parientes acerca del dolor, invalidez, regímenes terapéuticos, o de una enfermedad como la diabetes, pueden establecer la reacción del paciente a sus síntomas o complicaciones⁷

Un individuo con diabetes se encuentra todos los días ante sus propias necesidades, dirigiéndose casi siempre a su familia en busca de ayuda y consejo para solucionar sus problemas de salud, la respuesta que le brindan influirá positiva o negativamente sobre su conducta terapéutica y, por lo tanto, en el control de la diabetes.⁸

El nexo entre los miembros de una familia es tan estrecho que la modificación de uno de sus integrantes provoca modificaciones en los otros y en consecuencia en toda la familia. Por ejemplo: la enfermedad de uno de sus miembros altera la vida del resto de los familiares quienes tienen que modificar su estilo de vida para cuidar al familiar enfermo.⁹

En la dinámica familiar normal o funcional se mezclan sentimientos, comportamientos y expectativas que permiten a cada integrante de la familia desarrollarse como individuo y le infunden el sentimiento de no estar aislado y de contar con el apoyo de los demás.

En cambio, las familias disfuncionales se caracterizan por una rigidez que no permite revisar alternativas de conducta y entonces las demandas de cambio generan estrés descompensación y síntomas.

Apoyo familiar adecuado, cuando al menos uno de los familiares posee los conocimientos sobre diabetes y consecuencias, se preocupa y ayuda a que el diabético realice: dieta, ejercicio físico, tratamiento farmacológico, así como el chequeo periódico.

Las limitaciones que sufre el enfermo diabético requieren del apoyo de la familia, para que lo auxilien en la vigilancia de su enfermedad, en la toma de decisiones y en ejecución de acciones adecuadas; sin esta ayuda el paciente quizá no le dé prioridad necesaria a su propia asistencia.¹⁰

La existencia de un patrón de nuclearización de la familia nuclear urbana condiciona que sus papales estén organizados de tal modo que limitan la capacidad de esta para proporcionar el apoyo emocional necesario en este tipo de pacientes. Se ha encontrado a los enfermos diabéticos no controlados en las fases terminales del ciclo familiar;(independencia retiro y muerte), lo que muestra que el problema es más grave de lo que se considera, debido a que el número de personas que pueden ser emocional y económicamente dependientes en la sociedad va en aumento junto con las tasas crecientes de enfermedades crónicas.¹¹

La salud familiar puede considerarse como la salud del conjunto de los miembros de la familia, en término de su funcionamiento efectivo, en la dinámica interaccional, en la capacidad de enfrentarse a los cambios del medio social y del propio grupo, en el cumplimiento de sus funciones para el desarrollo de sus integrantes propiciando el crecimiento y desarrollo individual, según las exigencias de cada etapa de la vida.

Existen familias que asumen estilos de afrontamientos ajustados ante determinadas situaciones conflictivas, son capaces de utilizar mecanismos estabilizadores que le proporcionan salud y bienestar, mientras que otras no pueden afrontar crisis por si solas, a veces pierden el control, no tienen suficiente fuerza y manifiestan desajustes, desequilibrios que condicionan cambios en el proceso salud enfermedad y específicamente en el funcionamiento familiar.¹²

Funcionamiento familiar es considerado como la dinámica relacional interactiva y sistémica que se da entre los miembros de una familia y se evalúa a través de las categorías de cohesión, armonía, rol, permeabilidad, afectividad, participación y adaptabilidad. Cuando la familia pierde la capacidad funcional ocurren alteraciones en el proceso salud enfermedad.¹³

La adaptación de la familia al diagnóstico de diabetes es extremadamente importante. Los miembros de la familia necesitan educación igual que el paciente, para ayudar a hacer posible los cambios de la vida y el soporte necesario, es especialmente importante que todos los miembros de la familia vivan con el paciente entiendan las demandas del cuidado de la diabetes

La reacción de mala adaptación de la familia puede expresarse en una o dos maneras.

- Los miembros de la familia pueden retirarse y no ser soporte para el paciente, saboteando los esfuerzos del paciente o
- Poniendo obstáculos para el buen manejo de la diabetes. Este acercamiento con frecuencia es característica de miedo, de negación y falta de educación.¹⁴

- La familia cubre un lugar privilegiado, acompañando estos posibles cambios, demandando el desarrollo de la plasticidad y creatividad familiar personal. La aparición de la diabetes, presupone un momento de desorganización y crisis en la cotidianeidad hasta el momento desarrollada.

También, la aparición de la diabetes, puede ser un “disparador” para que ciertas problemáticas familiares se expresen con mayor claridad y agudeza. Lo mismo puede confundir la crisis, encontrando la como única causal reciente diagnóstico. Cuan vulnerable resulte ser una familia, depende de su estructura y organización: siendo, las misma, construcciones anteriores a la aparición de la diabetes.¹⁵

La disfunción familiar constituye en verdadero reto para el médico de familia, tanto en la precisión diagnóstica, como en la orientación psicodinámica e integradora que exige el tratamiento.

Es necesario considerar que la funcionalidad familiar no debe ser entendida como un elemento “estático” de las familias, sino por el contrario, debe ser evaluada al tomar en cuenta su gran dinamismo. Es un grave error calificar a una familia como funcional o disfuncional como si se tratara de un diagnóstico definitivo, etiquetándola bajo la idea de que así ha permanecido o permanecerá por tiempo indefinido. En realidad la familia se enfrenta en forma constante a múltiples factores que causan estrés, tanto a nivel individual como familiar y hecha mano de los recursos con que cuenta para tratar de seguir cumpliendo con sus funciones fundamentales y disminuir el estrés a niveles más tolerables.

La disfunción se presenta cuando la familia no es capaz de manejar adecuadamente el estrés y favorece un grado todavía mayor del mismo.

La evaluación de la funcionalidad familiar y del riesgo de disfunción propicia la posible participación de los profesionales de la salud en el apoyo que requieran las familias con mayor riesgo de disfunción, permite establecer una serie de tareas de carácter clínico dirigidas a un manejo médico integral de los daños a la salud, así como a la previsión de intervenciones de otros miembros del equipo de salud.¹⁶

EL FUNCIONAMIENTO FAMILIAR: FAMILIA FUNCIONAL Y FAMILIA DISFUNCIONAL

El concepto de familia, también ha estado representado por el funcionamiento organizado de una casa, de un grupo de personas unificado por el propósito de promover el crecimiento de dicho sistema.

Los vínculos de arraigo a los sistemas familiares son entonces de varios tipos: biológicos, psicológicos, sociales y económicos.

Siguiendo a Ackerman, la familia es la unidad básica de desarrollo y de experiencia; es también la unidad básica de la enfermedad y de la salud.

La familia es como una especie de unidad de intercambio, que generalmente tiende a estar en equilibrio, gracias a un proceso de acciones y reacciones llamado dinámica familiar y que según Jackson, es la colección de fuerzas positivas y negativas que afectan el comportamiento de cada miembro de la familia haciendo que esta como unidad funciona bien o mal.

La manera de pensar, sentir actuar y presentarse ante los otros, que cada miembro de la familia tiene, producirá acercamiento o alejamiento, desarrollo o estancamiento y un clima de seguridad o de ansiedad o depresión

La estabilidad de la familia y de sus miembros depende de un patrón de intercambio emocional: que es lo que cada uno necesita? como intenta conseguirlo?, que está dispuesto a dar en retribución?, que hace si no lo consigue?, y como responde a las necesidades de los otros.

Las características de funcionalidad tendrán entonces que ver con estructura de familia, bienestar, formas de intercambio afectivo, maneras de resolver problemas, enseñanzas de reglas (disciplina, valores limites).

La disfuncionalidad como su nombre lo indica hace alusión a los trastornos que producen disminución en el funcionamiento de un sistema familiar, puede significar dolor y agresión, ausencia de afectos de bienestar, deterioro y posible desintegración.

De esta manera familias funcionales son las que cumplen, en mayor o menor grado, las obligaciones que tiene cada miembro del sistema.

Ackerman menciona que son seis los requisitos que se deben cumplir en la familia para que exista funcionalidad:

1. Proveer el alimento, abrigo y otras necesidades, materiales que preserven la vida.
2. Ser la matriz de las relaciones interpersonales donde se aprenden los lazos afectivos.

3. Promover la identidad personal ligada a la identidad familiar. Ser el vínculo de identidad que proporciona la seguridad para enfrentar experiencias nuevas.
4. Promover la identidad sexual, lo cual prepara el camino para la realización sexual futura.
5. Promover la identidad social que ayuda aceptar la responsabilidad social.
6. Fomentar el aprendizaje, la creatividad y la iniciativa individual.

A mayor cumplimiento de estas tareas mayor satisfacción, menos frustración y mayor índice de funcionamiento armónico.

Si bien, no se puede hablar de una familia como “sana” o “enferma”, “normal” o “anormal”, ya que no existen criterios únicos para tomar de parámetros, sí existen ciertas características que hacen que una familia funcione relativamente “bien” y a partir de ello se puede decir que es “funcional”.

A la hora de evaluar el funcionamiento de una familia, se debe focalizar en:

La capacidad que tiene la familia para resolver problemas:

- El clima emocional que hay en ella
- La capacidad de cambio en el curso del ciclo vital de la familia
- La capacidad de regular la proximidad y la distancia en las relaciones intrafamiliares
- La formación de fronteras generacionales funcionales.

Cabe destacar que la funcionalidad familiar no debe ser considerada como algo fijo, estable, sino que es dinámica, puede cambiar a lo largo del tiempo.

Sin embargo, para evaluar esta funcionalidad, no se puede hacerlo desde una visión lineal causa efecto, sino más bien en forma circular, en la cual, “lo que es causa puede pasar a ser efecto y viceversa”¹⁷

EL FUNCIONAMIENTO FAMILIAR SEGÚN EL MODELO MCMASTER DE EPSTEIN, BALDWIN Y BISHOP.

Para estos autores, toda familia funciona, sólo que pueden hacerlo de un modo óptimo, medio y hay otras que presentan severos trastornos en su funcionamiento.

Proponen utilizar el concepto “sano”, para referirse a aquellas familias que en su funcionamiento cotidiano, tienden a generar las funciones necesarias para mantener la naturaleza del sistema en todos sus niveles de realización y autorrealización de cada uno de sus miembros, para ello se tienen en cuenta las siguientes dimensiones del funcionamiento de una familia:¹⁸

- Solución de problemas
- Comunicación
- Roles
- Respuesta afectiva
- Compromiso afectivo
- Control conductual]

La escala presentada por los autores, llamada MMFF (McMaster Model of Family Functioning) no evalúa todos los aspectos del funcionamiento familiar, sino que tiene en cuenta aquellas dimensiones que se han observado que

tienen mayor impacto en la salud física, psíquica y emocional en los miembros de la familia.

Esta es una de las escalas utilizadas en el presente trabajo para poder apreciar la percepción que tienen los familiares de personas con diabetes Mellitus tipo 2 acerca del funcionamiento familiar.

El MMFF ha ido evolucionando a lo largo de un período de 40 años, reformulándose a partir de ciertas falencias encontradas en la aplicación del modelo, sin embargo, como modelo pragmático para determinar la percepción que tienen los familiares acerca del funcionamiento familiar es útil, y ha sido utilizado en varias prácticas familiares, psiquiátricas y clínicas.

El psicólogo Jesús Zamponi es quien tiene el permiso de los autores del test para su utilización en la Argentina y ha realizado la traducción y adaptación de la escala. Este modelo se basa en una perspectiva sistémica, haciendo hincapié en los' siguientes fundamentos:

- Las partes de la familia están interrelacionadas
- No puede entenderse una parte de la familia aislándola del resto
- El funcionamiento familiar no puede entenderse completamente, entendiendo sólo cada una de las partes
- La estructura y a organización familiares son factores importantes que determinan la conducta de los miembros de la familia

- Los patrones transaccionales del sistema familiar están entre las principales variables que configuran la conducta de los miembros de la familia
- La familia es un fenómeno emergente de la interacción

El funcionamiento de la familia es un factor determinante en la conservación de la salud o en la aparición de la enfermedad en sus miembros. Con base en que la familia cumpla o deje de cumplir eficazmente sus funciones, se habla de familia funcional o disfuncional.

Se ha considerado a la familia como un sistema funcional cuando es capaz de cumplir con sus funciones, enfrentar y superar cada una de las etapas del ciclo vital individual y familiar y la crisis por la que pueda atravesar (Huerta 1998, De La Revilla y Fleitas 1994).

Según el investigador Mc Master, el funcionamiento familiar puede evaluarse por la comunicación entre los miembros, el desempeño de roles, la respuesta afectiva, el involucramiento afectivo y el control de la conducta y flexibilidad. También es examinado de acuerdo con el grado de participación de la pareja, en la vida social, estructura de la autoridad, la distribución de tareas domésticas y el rol funcional. ¹⁹

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN MAC MASTER

❖ *Instrumento diseñado por Epstein, (1982).*

MMFF se ha desarrollado de 3 proyectos de investigación

Como su nombre lo dice evalúa el funcionamiento Familia.

Este modelo fue desarrollándose desde hace más de 25 años y ha ido perfeccionándose, surge de 3 proyectos de investigación en 1982:

1. El primer proyecto llamado “la mayoría silenciosa” (1950) menciona que la familia funciona con un sistema, el cual es determinante para la salud emocional de los miembros como individuos (Wesley y Epstein 1969 y Rishop, 1981 en Atri 1987).
2. El segundo proyecto llamado “esquema de categorías familiares”, el cual investigaba la relación entre el proceso terapéutico con familias y sus resultados, tratado en una serie de trabajos continuos (Guttman 1972, Guttman y cols. 1971, Rakoff y cols., 1967 y Epstein y cols., 1968 en Atri 1987)
3. El tercer proyecto efectuado en la universidad de McMaster en Hamilton, Ontario, Canadá se refiere a la relación entre la aplicación de la terapia y su resultados, el cual esta reportado en varios trabajos (Santa Bárbara y col. 1975, Woddward y cols. 1974, 1975, 1977, en Atri 1978). El modelo actual se encuentra revisado y actualizado y revisado por Epstein, Bishop y Levin en 1978 (referido en Atri, 1987)

Está basado en la Teoría de Sistemas:

La familia es considerada como un sistema interaccional.

1. Todas las partes de la familia están relacionadas entre sí.

2. Una parte de la familia no puede entenderse al margen del resto del sistema familiar.

3. Funcionamiento de la familia no se puede entender en forma aislada.

4. La estructura y organización son factores importantes que influyen y determinan el comportamiento de la familia.

5. Los patrones de transacción del sistema familiar determinan el comportamiento de los miembros de la familia.

El modelo menciona 6 áreas o dimensiones del funcionamiento familiar para la completa evaluación de una familia a través de la identificación, y están conceptualizados y probados en diferentes trabajos clínicos, de investigación y de enseñanza.

- ❖ *Resolución de problemas: instrumentales y afectivos*
- ❖ *Comunicación: intercambio de información dentro de la familia.*
- ❖ *roles,*
- ❖ *involucramiento afectivo,*
- ❖ *respuestas afectivas y*
- ❖ *control de conducta.*

La resolución de Problemas:

Considera la destreza de la familia para lograr la resolución de sus problemas en una forma que salvaguarde el funcionamiento familiar de una manera efectiva. Se subdividen en instrumentales y afectivos.

Los problemas instrumentales los refiere a aspectos mecánicos de la vida diaria (sustento económico, alimento, ropa, casa, transportación, etc.), entre tanto que los problemas afectivos los relaciona con aspectos emotivos (coraje, depresión, amor, etcétera).

Debe de llevarse en 7 pasos por la familia:

1. Identificación del problema: requiere de la capacidad que posea la familia para ubicar adecuadamente el problema.
2. la comunicación del problema a la persona adecuada: destreza de comunicarse con la persona involucrada, ya que los padres, frecuentemente, se dirigen al hijo, cuando realmente desean hablar con su pareja
3. búsqueda de soluciones, (*Implementar alternativas de acción*) este punto apela a la pericia de plantearse diversas posibilidades de solución, pues según sea el caso los planes pueden variar en apego a los requerimientos del momento
4. elegir una de estas soluciones, habilidad de escoger la opción más adecuada para resolver el conflicto, la respuesta a los siguientes cuestionamientos puede dar la pauta para llevar a cabo la selección, ¿puede la familia llegar a una solución?, ¿lo hace de una manera predeterminada?, ¿se informa a las personas involucradas de la decisión?
5. *Llevar a cabo la acción*: este paso requiere la decisión de la familia para que implemente la alternativa de solución determinada, las posibilidades son: que haga lo que decidió, que lo lleve a cabo parcialmente o que no realice acción alguna.

6. *Verificar que la acción se cumpla*: este paso se refiere al hecho de que la familia verifique si la acción fue realizada.
7. *Evaluación del éxito*: este paso radica en llevar a cabo un ejercicio para que la familia valore el logro obtenido en la resolución del problema y determine si llevó a cabo un aprendizaje de la situación y ya están apto para aceptar sus errores. Atri (2006: 7).

La comunicación.

La cual se puede dividir en el área instrumental y afectiva. Se clasifica, también, en áreas instrumentales y afectivas, así como la solución de problemas.

El modelo se centra en la comunicación verbal; asimismo exhorta a estar atento a la presencia de la comunicación no verbal, primordialmente cuando ésta se contradice con la información verbal. La comunicación no verbal favorece el encubrimiento de la información y genera, al mismo tiempo, una comunicación indirecta. El concepto de comunicación considerado en este trabajo contempla aspectos como el contenido, los mensajes múltiples y la forma como es recibida e interpretada por el receptor, ya que algunas veces el diagnóstico determinado exige el análisis de estos aspectos. Se considera que entre más disfrazados se hallen los patrones de la comunicación familiar, más inefectivo se detectará el funcionamiento familiar, y cuanto más clara y directa se lleve a cabo la comunicación, más efectiva será, ya que se ha detectado que la comunicación confusa e indirecta estimula respuestas confusas.

Roles.

Se dividen tanto en el área instrumental como afectivo y a su vez se subdividen en funciones familiares necesarias y funciones familiares no necesarias.

Esta dimensión analiza los patrones de conducta, a través de los cuales la familia designa las funciones familiares a cada uno de sus integrantes, dichas funciones se clasifican en dos áreas: instrumentales y afectivas, cada una de ellas se subclasifican en necesarias y no necesarias. Menciona que son cinco las funciones familiares necesarias, esto es:

- 1) *Manutención económica*: contempla tareas y funciones referidas a los recursos económicos (alimento, ropa, etcétera).
- 2) *Afectividad y apoyo*: esta función se refiere específicamente a un rol afectivo, radica en suministrar cuidados, afecto, confianza y comodidad a la familia.
- 3) *Gratificación sexual adulta*: la pareja debe lograr satisfacer y satisfacerse sexualmente, con y al otro cónyuge.
- 4) *Desarrollo personal*: involucra el apoyo a todos los miembros de la familia, buscando el despliegue de las habilidades para su logro personal.
- 5) *Crecimiento y satisfacción personal de cada uno de los miembros*: esta función comprende tareas vinculadas con el desarrollo físico, emocional, educativo y social de los hijos y, también, con los intereses y desarrollo social y profesional de los adultos.

Involucramiento afectivo.

Este se divide en: ausencia de involucramiento, involucramiento desprovisto de afecto, involucramiento narcisista, empatía, sobreinvolucramiento y simbiosis.

- a) *Ausencia de involucramiento*: no se demuestra ningún interés en las actividades o el bienestar de los demás.
- b) *Involucramiento desprovisto de afecto*: en este tipo de involucramiento el interés se vincula específicamente con el aspecto intelectual, no se relaciona con los sentimientos, que sólo se presentan cuando hay demandas.
- c) *Involucramiento narcisista*: en este caso se demuestra interés en el otro sólo si esto favorece a sí mismo y es fundamentalmente egocéntrico.
- d) *Empatía*: en esta situación si se manifiesta un interés auténtico en las actividades específicas del otro, aun cuando éstas sean diferentes al interés propio. Este nivel se considera como lo óptimo, ya que conforme el involucramiento afectivo de la familia se desplaza hacia los extremos se considera que el funcionamiento familiar se vuelve menos efectivo.
- e) *Sobre involucramiento*: en este tipo, se muestra un exagerado interés de uno hacia el otro, e involucra sobreprotección e intrusión.
- f) *Simbiosis*: en este caso se evidencia un interés patológico en el otro; «...la relación es tan intensa que resulta difícil establecer límites que diferencien una persona de la otra, esta situación se ve sólo en relaciones perturbadas seriamente.

Respuesta afectiva.

Estas pueden ser de dos tipos, tanto de sentimientos de bienestar como sentimientos de crisis.

Habilidad de la familia para responder con sentimientos adecuados tanto a un estímulo en calidad y cantidad.

Enfatiza las características individuales de afecto:

- a. *Sentimientos de bienestar.*
- b. *Sentimientos de crisis.*

Control de conducta: comprende los patrones que considera una familia para manejar el comportamiento de sus integrantes durante tres situaciones específicas

- a) Situaciones que involucran peligro físico.
- b) Situaciones que exigen afrontar y expresar necesidades psicológicas, biológicas e instintivas.
- c) Situaciones que requieren sociabilización (intrafamiliar) entre los miembros de la familia y con la gente fuera del sistema familiar (extra familiar).

Las familias pueden desarrollar cuatro patrones de control para la conducta:

- 1) *Control de conducta rígido:* los patrones o normas son estrechos y específicos para esa cultura y existe poca negociación o variación de las situaciones
- 2) *Control de conducta flexible:* los patrones de control son razonables y existen la negociación y el cambio, dependiendo del contexto, se considera que este estilo es el más efectivo.

- 3) Control de conducta laissez-faire (dejar hacer): en este tipo existe total laxitud en los patrones de control, a pesar del contexto.
- 4) Control de conducta caótico: en este patrón se presenta un funcionamiento impredecible y los miembros de la familia no saben qué normas aplicar en ningún momento, no consideran la negociación ni hasta dónde llegar, este tipo es el menos efectivo.²⁰

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO FAMILIAR.

- Evalúa solo **6 dimensiones** del funcionamiento familiar, que se esperan útiles para el contexto clínico.
- Consta de **40 ítems**, de auto aplicación, a miembros de la familia mayores de 12 años de edad y el tiempo aprox. Aplicación es de 15 a 20 min.
- **Instrumento de AUTOAPLICACIÓN**
- Surge en la Universidad de **Mc Máster Ontario, en Canadá.**

CONFIABILIDAD

- Alfa de Cronbach rango 0,72 a 0,90 entre las sub-escalas en diversos estudios.

En el estudio original (Epstein, Baldwin, y Bishop, 1983) se encuentran los siguientes:

Resolución de Problemas = 0,74

Comunicación = 0,75

Funciones = 0,72

La capacidad de respuesta afectiva = 0,83

Participación afectiva = 0,78

Control de la Conducta = 0,72

Funcionamiento General = 0,92

ESCALA DE EVALUACION

1. TOTALMENTE EN DESACUERDO.

2. EN DESACUERDO

3. NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO

4. DE ACUERDO

5. TOTALMENTE DE ACUERDO.

Muchos estudios que hablan sobre la funcionalidad familiar asociado a diabetes tipo utilizan el instrumento apgar que solo evalúa la percepción de la funcionalidad familiar pero hasta ahorita no hay donde utilicen Mac master que como ya sabemos es el que realmente mide funcionalidad familiar.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

La diabetes mellitus tipo 2 es una de las principales enfermedades que por un mal control ocasiona complicaciones que terminan en limitación en la calidad de vida hasta la muerte. Se han generado múltiples programas para intentar prevenirla o una vez diagnosticada la enfermedad lograr un mejor control. Sin embargo aunque se ha hecho mucho énfasis en la prevención no se han obtenido los resultados esperados ya que este padecimiento va en aumento

Se nos ha olvidado el triángulo terapéutico médico-familia-paciente que nos permitiría analizar al paciente de manera integral analizando principalmente aquello que se nos ha olvidado “la familia” ya que podemos decir que esta es uno de los pilares fundamentales que influyen en el control del paciente diabético, se nos ha olvidado analizar su dinámica familiar y en su defecto su funcionalidad familiar ya que en la mayoría de los casos es esta la que se ve alterada cuando hay una crisis en este caso “paciente diabético” y que si no hay una familia funcional estas crisis no podrán ser resueltas y es aquí donde encontramos a paciente descontrolados que a pesar de llevar el tratamiento farmacológico y en algunos casos una buena adherencia al tratamiento seguimos encontrando pacientes descontrolados .

Si logramos encontrar una asociación entre la funcionalidad familiar y el control glucémico independientemente del tratamiento farmacológico podremos como médicos familiares utilizar nuestro conocimiento de estos términos para abordar desde otra perspectiva a nuestro paciente y de esta manera realizar intervenciones personales como de familiar logrando así no sólo en control glucémico sino la salud familiar.

Por lo que una conociendo los factores que intervienen en el mal control glucémico y no solo los relacionados al tratamiento farmacológico si no en este caso a considerar importante analizar la funcionalidad familiar y ver si existe asociación esta y el control glucémico por lo que se realiza la siguiente pregunta de investigación...

Pregunta de investigación

¿Cuál es la relación entre la funcionalidad familiar y el control glucémico de los pacientes diabéticos de la UMF 21?

OBJETIVOS

Objetivo general

Determinar cuál es la relación entre funcionalidad familiar y el control glucémico de pacientes diabéticos.

Objetivo específico:

- 1) Determinar la funcionalidad familiar de los pacientes diabéticos a través del instrumento Mac master.
- 2) Identificar en control glucémico a través de los valores de la hemoglobina glucosilada o del valor de la glucosa en ayuno.
- 3) relacionar la funcionalidad familiar con el control glucémico.
- 4) Detectar variables sociodemográficas más frecuentes asociados.

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	CUANTITATIVA CUALITATIVA	ORDINAL NOMINAL	INDICADOR
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento de una persona, hasta un momento determinado de su vida.	Años cumplidos que refiere el(a) paciente y el anotado en la ficha de registro.	cuantitativa	Discreta	Años
Género	Conjunto de deberes que tiene uno o varios caracteres comunes, Clase o tipo a la que pertenecen personas, o cosas.	Sexualidad que refiere la paciente y el anotado en la ficha de registro.	Cualitativa	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Femenino. 2. masculino
Escolaridad	Conjunto de cursos que un estudiante sigue en un establecimiento docente	Nivel escolar referido por el paciente y el anotado en la ficha de registro	Cualitativa	Ordinal	<ol style="list-style-type: none"> 1.-Analfabeta 2.-Primaria 3.-Secundaria 4.-Bachillerato 5.-Licenciatura 6.-Postgrado

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	CUANTITATIVA CUALITATIVA	ORDINAL NOMINAL	INDICADOR
Estado civil	Situación jurídica de una persona física considerada desde el punto de vista del derecho de familia.	Situación civil que refiere el paciente y el anotado en la ficha de registro.	CUALITATIVA	Nominal	1.-Soltero 2.casado 3.-Unión libre 4.-Divorciado 5.-Viudo 6.-Otro
Control glucémico		Control: glucemia plasmática en ayuno de entre 70 y 130 mg/dl o de Hemoglobina Glucosilada (HbA1c) por debajo de 6.5%			<6.5% o 110 mg/dlBUENO 6.5-8% entre 110 y 140 mg/dl.....REGULAR >8% mayor de 140 mg/dl.....MALO
Funcionalidad Familiar.		Se evaluara de acuerdo al instrumento de Mc Master <ul style="list-style-type: none"> • Resolución de Problemas • Comunicación • Roles • Involucramiento afectivo, • Respuestas afectivas • Control de la conducta 1. TOTALMENTE EN DESACUERDO. 2. EN DESACUERDO 3. NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO 4. DE ACUERDO 5. TOTALMENTE DE ACUERDO	Cuantitativa		Involucramiento afectivo funcional: punto de corte 51 puntos Involucramiento disfuncional: punto de corte 33 puntos. Patrón de comunicación funcional: punto de corte 12 puntos Patrón de comunicación disfuncional: punto de corte 9 puntos. Resolución de problemas: punto de corte 9 puntos Patrón control conducta: Punto de corte 6 puntos.

METODOLOGIA

TIPO DE ESTUDIO

Se realizó un estudio descriptivo transversal, retrospectivo, observacional.

GRUPO DE ESTUDIO

Pacientes diabéticos de la unidad médica familiar núm. 21

Grupo de Análisis pacientes diabéticos de 20 a 60 años de edad sin otras enfermedades crónicas ni complicaciones agudas o crónicas.

Unidad de análisis, paciente diabético que deseara participar en el llenado de una encuesta.

CALCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

Se conto con un universo de trabajo de 16 109 se determinó por medio de la fórmula de proporciones para una población finita de la siguiente manera:

$$n = \frac{N * Z^2_{\alpha/2} * p * q}{d^2 * (N-1) + Z^2_{\alpha/2} * p * q}$$

Donde:

$N = 16\ 109$ Población de pacientes diabéticos

$Z^2_{\alpha/2} =$ Área bajo la curva de lo normal para un nivel de confiabilidad de 95% = 1.96.

$d =$ Margen de error de 5% (valor estándar de 0.05)

$p = 0.1$ Prevalencia estimada...

$q = 1-0.5 = 0.5$

Resolviéndose de la siguiente manera:

$$n = \frac{16\ 109 (1.96)^2 [(0.1) (1-0.1)]}{(0.05)^2 (16109-1) + (1.96)^2 [(0.1) (1-0.1)]}$$

$$n = \frac{16\ 109(3.8416) (0.09)}{(0.0025) 16\ 108 + 3.8416 [(0.09)]}$$

$$n = \frac{61\ 884\ 3344 (0.09)}{40.27 + 3.8416 (0.09)}$$

$$n = \frac{5\ 569\ 590\ 096}{40.27 + 0.345744} = \frac{5\ 569\ 590\ 096}{40.615744} = 137.12 \approx 137$$

n= 137

TAMAÑO DE LA MUESTRA

137 pacientes diabéticos.

TIPO DE MUESTRA:

Se utilizó una muestra de tipo no probabilístico por conveniencia.

CRITERIOS DE SELECCIÓN

a. Criterios de inclusión:

1. Hombres y mujeres de entre 20 y 60 años con diagnóstico de diabetes mellitus tipo2
2. Pacientes que acepten participar en el estudio.

b. Criterios de exclusión

1. Pacientes que tengan complicaciones debidas a diabetes mellitus tipo 2.
2. Pacientes que cuenten con otras enfermedades crónicas degenerativas que lo imposibiliten contestar el cuestionario.
3. Personas analfabetas.
4. Pacientes con deterioro cognitivo severo.
5. Que no se han derechohabientes.

c. Criterios de eliminación.

1. Pacientes que no llenen adecuadamente el cuestionario.

INSTRUMENTOS UTILIZADOS

- 1.- CEDULA DE IDENTIFICACION DE LA MUJER EMBARAZADA
- 2.- MODELO DE FUNCIONALIDAD FAMILIAR DE MCMASTER.

PROCESAMIENTO DE DATOS Y ASPECTOS ESTADISTICOS

Los datos fueron capturados con el programa estadístico SPSS versión 19; en el análisis descriptivo se obtuvieron medias, modas y medianas, y se presentaron en cuadros y gráficos, se hicieron asociaciones para valorar funcionalidad de acuerdo al control glucémico, así como con las variables sociodemográficas y vera el valor estadístico con una p de 0.05 a través de una X².

RECURSOS

Humanos.- Se requirió realización de encuestas por parte de un encuestador corriendo los gastos por recursos del Médico residente.

Financiamiento.- Se absorbieron los gastos de logística con recursos del médico residente, no se requirió alguna inversión institucional extra...

Factibilidad.- Se contó con la población adecuada pacientes diabéticos requeridos para la muestra exigida, se cuenta con los recursos materiales y financieros propios para la realización de la presente investigación por lo que resulta factible su desempeño.

PLANIFICACION DE LOS TRABAJOS REALIZADOS

ETAPA 1

Durante esta etapa surgió el tema a investigar, sobre la Funcionalidad Familiar, posteriormente se eligió el grupo a analizar en este caso los pacientes diabéticos, se delimitó el universo de trabajo a los pacientes diabéticos de la UMF 21, posteriormente se planteó al comité local de investigación de la unidad de medicina número 21, la cual fue aceptada, se inició recolección de información útil para la realización del Marco teórico y conceptual. Se realizó el planteamiento de problema, y se plantearon los objetivos de la misma.

ETAPA 2

Se realizó la estructuración del protocolo de investigación con apoyo del asesor metodológico, y se presentó ante el comité local esperando su autorización del mismo.

ETAPA 3

Se realizó un instrumento el cual fue estructurado en 2 partes (cédula de datos generales de pacientes diabéticos y el instrumento de McMaster), así como la realización de Consentimiento Informado del IMSS para investigación clínica.

Se elaboró una base de datos para este fin, utilizando el programa SPSS, En el análisis de los datos se planteó para la obtención de frecuencias medias, modas y pruebas estadísticas, posteriormente se exportó a documento de Microsoft Office Excel para la realización de gráficos y

finalmente fueron pegados y analizados, en el programa de Microsoft office Word.

TRABAJO DE CAMPO:

Fase 1

Previa autorización por el comité local de investigación se concertó con las autoridades de la unidad de medicina familiar número 21, para realizar el proyecto en pacientes diabéticos derechohabientes.

Fase 2

Se realizó la aplicación del instrumento de evaluación a 137 pacientes diabéticos derechohabientes, previa obtención de consentimiento informado. De septiembre a diciembre del 2013.

Fase 3

Procesamiento de datos y Análisis de resultados: Se hizo la captura del total de las 137 entrevistas se realizó un análisis para detectar pérdidas o datos erróneos (limpieza de base de datos,

- a) Se hizo un análisis descriptivo de variables
- b) Se hizo un análisis dicotómico
- c) Se buscó asociaciones entre control glucémico y funcionalidad familiar.
- d) Se presentaron los resultados ante el grupo de sinodales.
- e) Previa modificación de acuerdo a los comentarios de los sinodales se realizaron las correcciones pertinentes y se entregaron ante las instituciones correspondientes.

RESULTADOS

RESULTADOS

A partir de un población de 16 109 pacientes diabéticos, se obtuvo una tamaño de muestra de 137 pacientes, derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social, correspondientes a la UMF no. 21, de ambos turnos, se obtuvieron los siguientes resultados, posterior a la evaluación de las variables sociodemográficas, glucosa en ayuno y a la aplicación del instrumento Mac master para evaluar la funcionalidad familiar, en sus componentes involucramiento afectivo funcional y disfuncional, patrón de comunicación funcional y disfuncional, resolución de problemas y patrón control de conducta.

DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

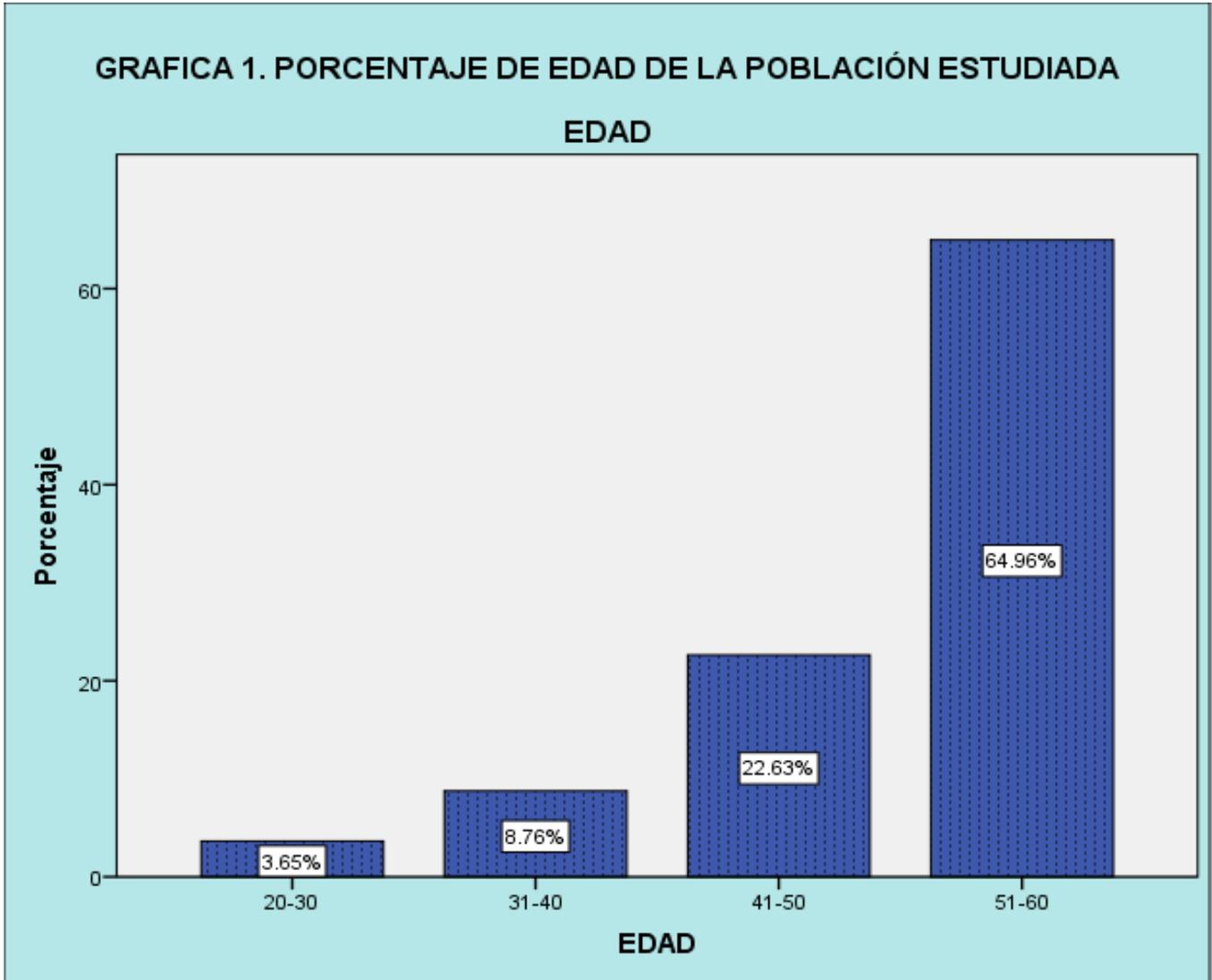
Una vez aplicados los instrumentos de recolección de datos y realizando un análisis descriptivo de la información obtenida encontramos la siguiente información.

TABLA 1: GRUPOS DE EDAD DE LA POBLACION DE ESTUDIO DE LA UMF 21 EN 2013.

GRUPO DE EDAD	NO. FRECUENCIA	PORCENTAJE %
20-30	5	3.65
31-40	12	8.76
41-50	31	22.63
51-60	89	64.96
TOTAL	137	100

FUENTE: Encuestas aplicadas para evaluar la relación entre control glucémico y funcionalidad familiar en pacientes diabéticos en la UMF 21 de agosto a septiembre del 2013.

GRAFICA 1. PORCENTAJE DE EDAD DE LA POBLACIÓN ESTUDIADA



FUENTE: Encuestas aplicadas para evaluar la relación entre control glucémico y funcionalidad familiar en pacientes diabéticos en la UMF 21 de agosto a septiembre del 2013.

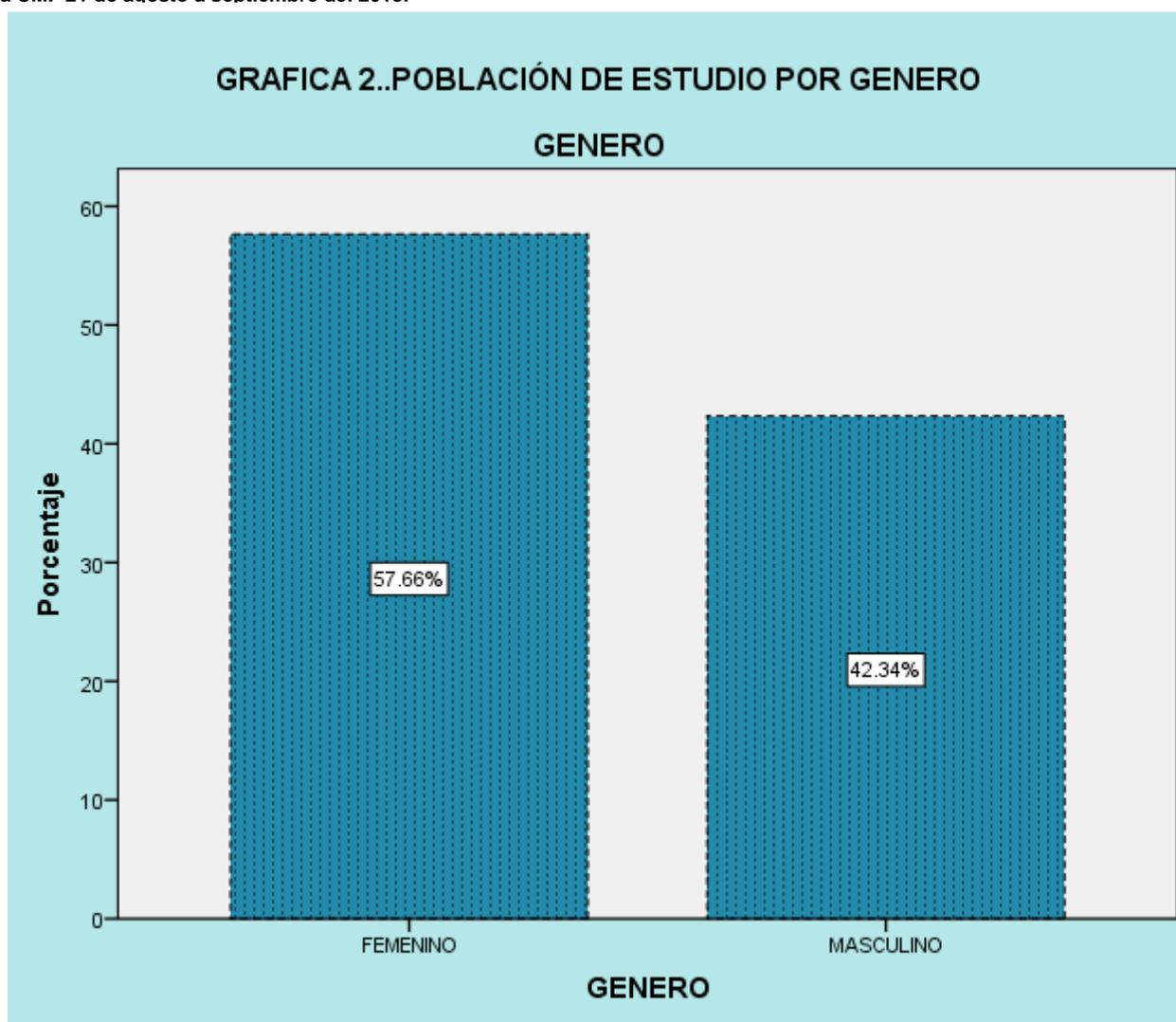
La edad de la población en estudio de pacientes diabéticos es de 20 años como mínimo y 60 años como máximo, con una mayor participación de pacientes con rangos de edad de entre 51- 60 y 41- 50 años con un 64.96% y 22.63 %

respectivamente siendo la de menor porcentaje, de entre 20 y 30 años con un 3.65%.

TABLA 2: PREVALENCIA DEL SEXO EN LA POBLACION DE ESTUDIO DE LA UMF 21 EN 2013

SEXO	NO. FRECUENCIA	PORCENTAJE %
MASCULINO	42	42.34
FEMENINO	58	57.66
TOTAL	137	100

FUENTE: Encuestas aplicadas para evaluar la relación entre control glucémico y funcionalidad familiar en pacientes diabéticos en la UMF 21 de agosto a septiembre del 2013.



Con respecto al sexo, se observa que el género femenino tuvo una mayor participación con un 57.66% de la población de estudio, con respecto al género masculino con un 42.34%.

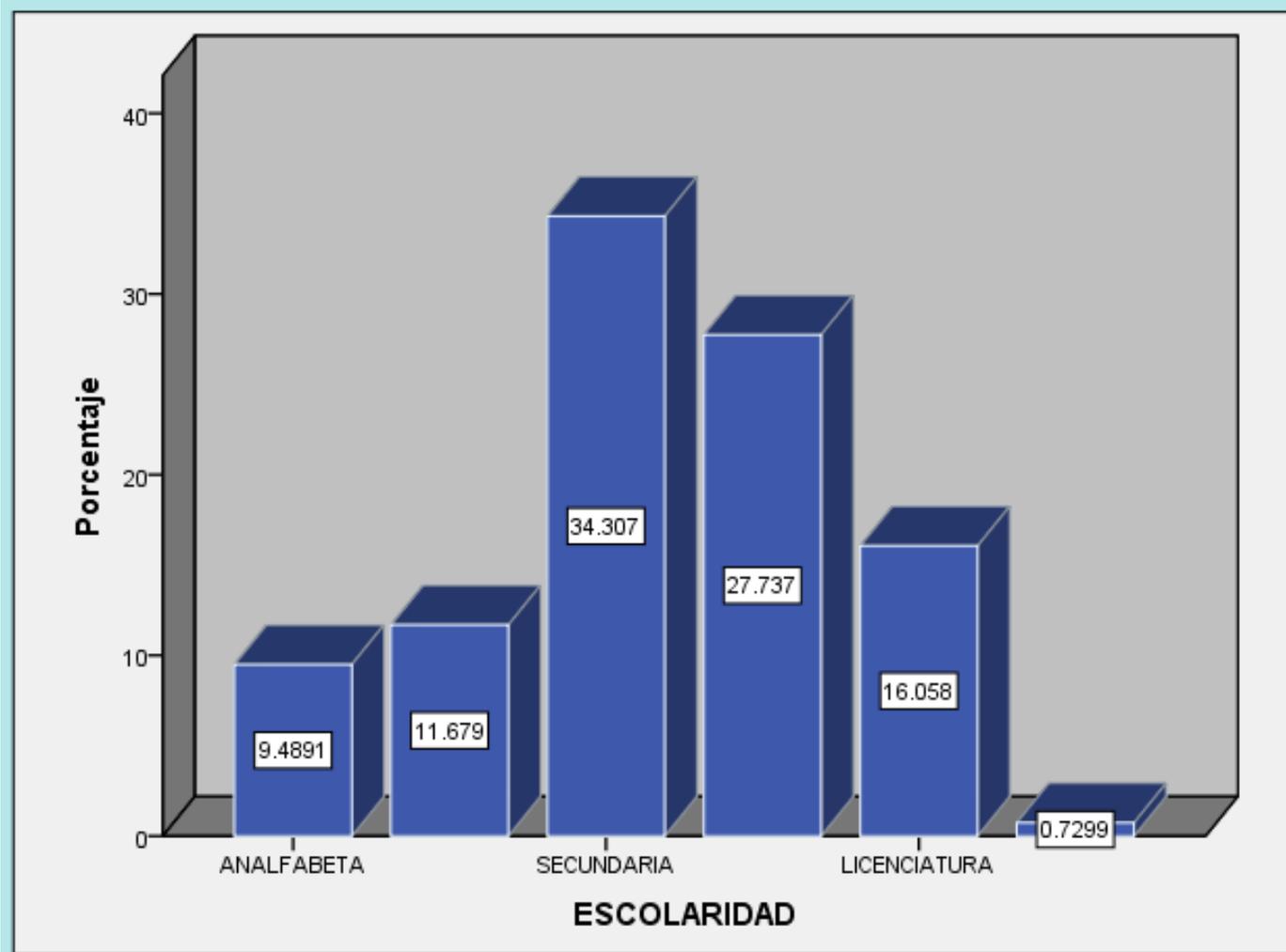
TABLA 3. ESCOLARIDAD DE LA POBLACION DE ESTUDIO EN LA UMF NO. 21 EN EL 2013

GRADO DE ESTUDIOS	NO. FRECUENCIA	PORCENTAJE %
ANALFABETA	13	9.4891
PRIMARIA	16	11.679
SECUNDARIA	47	34.307
PREPARATORIA	32	27.737
LICENCIATURA	28	16.058
OTROS	1	0.7299

FUENTE: Encuestas aplicadas para evaluar la relación entre control glucémico y funcionalidad familiar en pacientes diabéticos en la UMF 21 de agosto a septiembre del 2013.

FUENTE: Encuestas aplicadas para evaluar la relación entre control glucémico y funcionalidad familiar en pacientes diabéticos en la UMF 21 de agosto a septiembre del 2013.

GRAFICA 3
ESCOLARIDAD



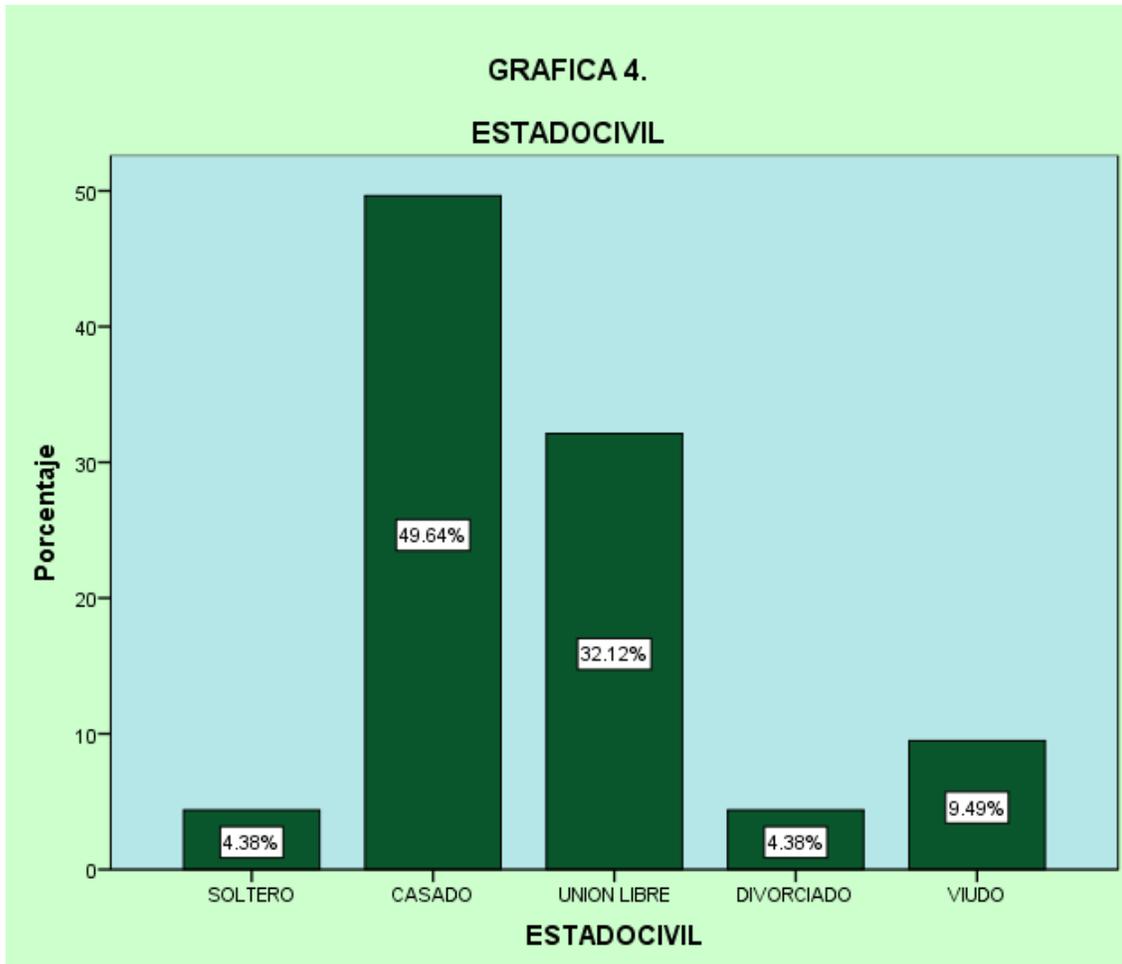
FUENTE: Encuestas aplicadas para evaluar la relación entre control glucémico y funcionalidad familiar en pacientes diabéticos en la UMF 21 de agosto a septiembre del 2013.

Con respecto al grado de estudios, encontramos el principal grado de escolaridad en los pacientes fue el de secundaria (34.31%), seguido de la preparatoria (27.74%) y con un 9.49% la población analfabeta y en último lugar con un 0.73%, se ubican a otros que se incluyen a los pacientes con un grado de escolaridad superior a la licenciatura.

TABLA 4. ESTADO CIVIL DE LA POBLACION DE ESTUDIO EN LA UMF NO. 21 2013

ESTADO CIVIL	NO. FRECUENCIA	PORCENTAJE %
SOLTERO	6	4.38
CASADO	68	49.64
UNIÓN LIBRE	44	32.12
DIVORCIADO	6	4.38
VIUDO	13	9.49

FUENTE: Encuestas aplicadas para evaluar la relación entre control glucémico y funcionalidad familiar en pacientes diabéticos en la UMF 21 de agosto a septiembre del 2013.



FUENTE: Encuestas aplicadas para evaluar la relación entre control glucémico y funcionalidad familiar en pacientes diabéticos en la UMF 21 de agosto a septiembre del 2013.

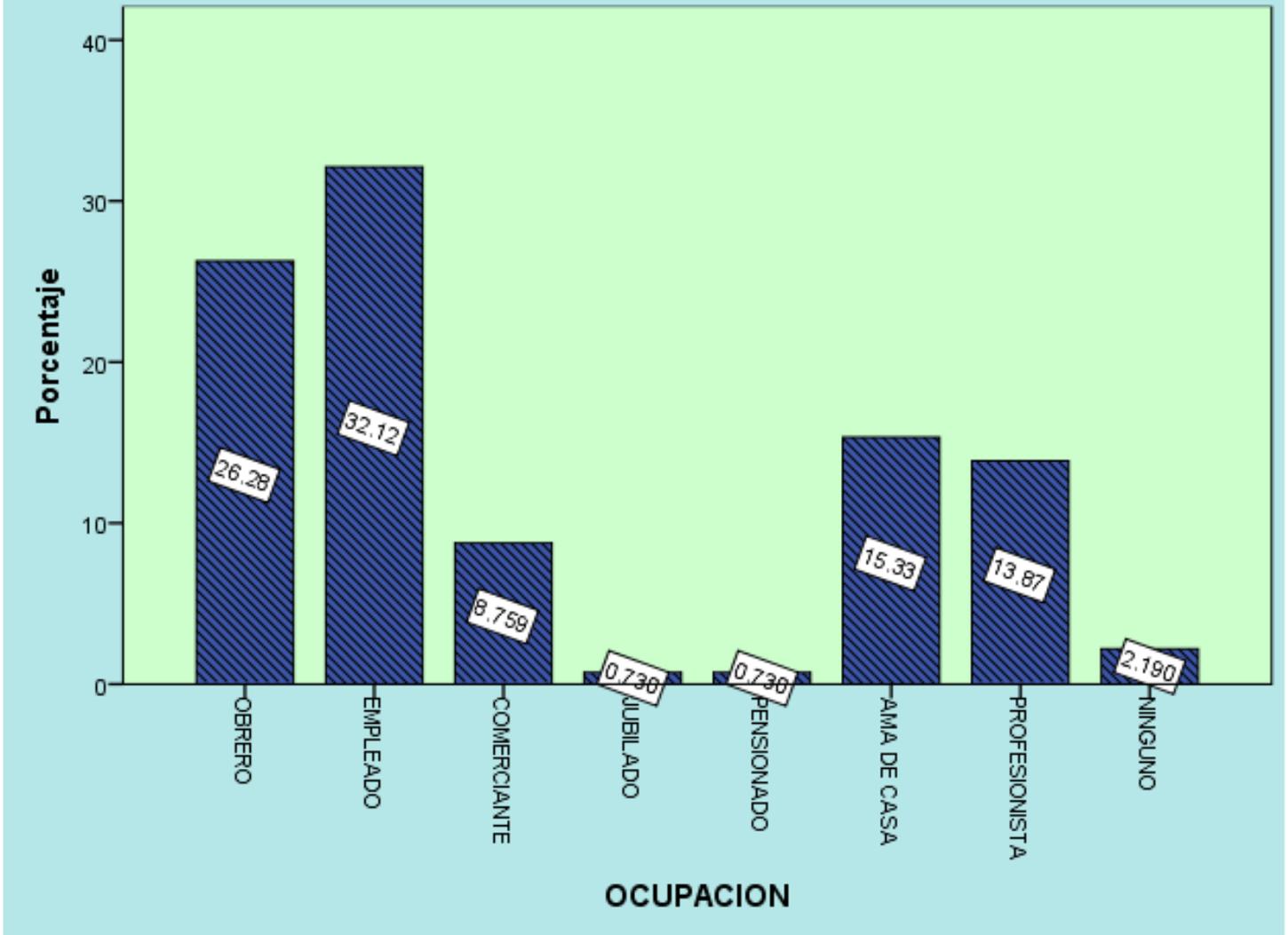
Con respecto al estado civil, tenemos principalmente que el 49.64% de los pacientes estaban casados, el 32.12% se encuentra en unión libre, el 9.49% es viudo, mientras que divorciado y soltero se ubican con el mismo porcentaje con un 4.38% ambos.

TABLA 5. ACTIVIDAD LABORAL DE LA POBLACION DE ESTUDIO EN LA UMF NO. 21 EN EL 2013

ACTIVIDAD LABORAL	NO. FRECUENCIA	PORCENTAJE %
OBRERO	36	26.28
EMPLEADO	44	32.12
COMERCIANTE	12	8.759
JUBILADO	1	0.730
PENSIONADO	1	0.730
AMA DE CASA	21	15.33
PROFESIONISTA	19	13.87
NINGUNO	3	2.190
Total	137	100

FUENTE: Encuestas aplicadas para evaluar la relación entre control glucémico y funcionalidad familiar en pacientes diabéticos en la UMF 21 de agosto a septiembre del 2013.

GRAFICA 5
OCUPACION



FUENTE: Encuestas aplicadas para evaluar la relación entre control glucémico y funcionalidad familiar en pacientes diabéticos en la UMF 21 de agosto a septiembre del 2013.

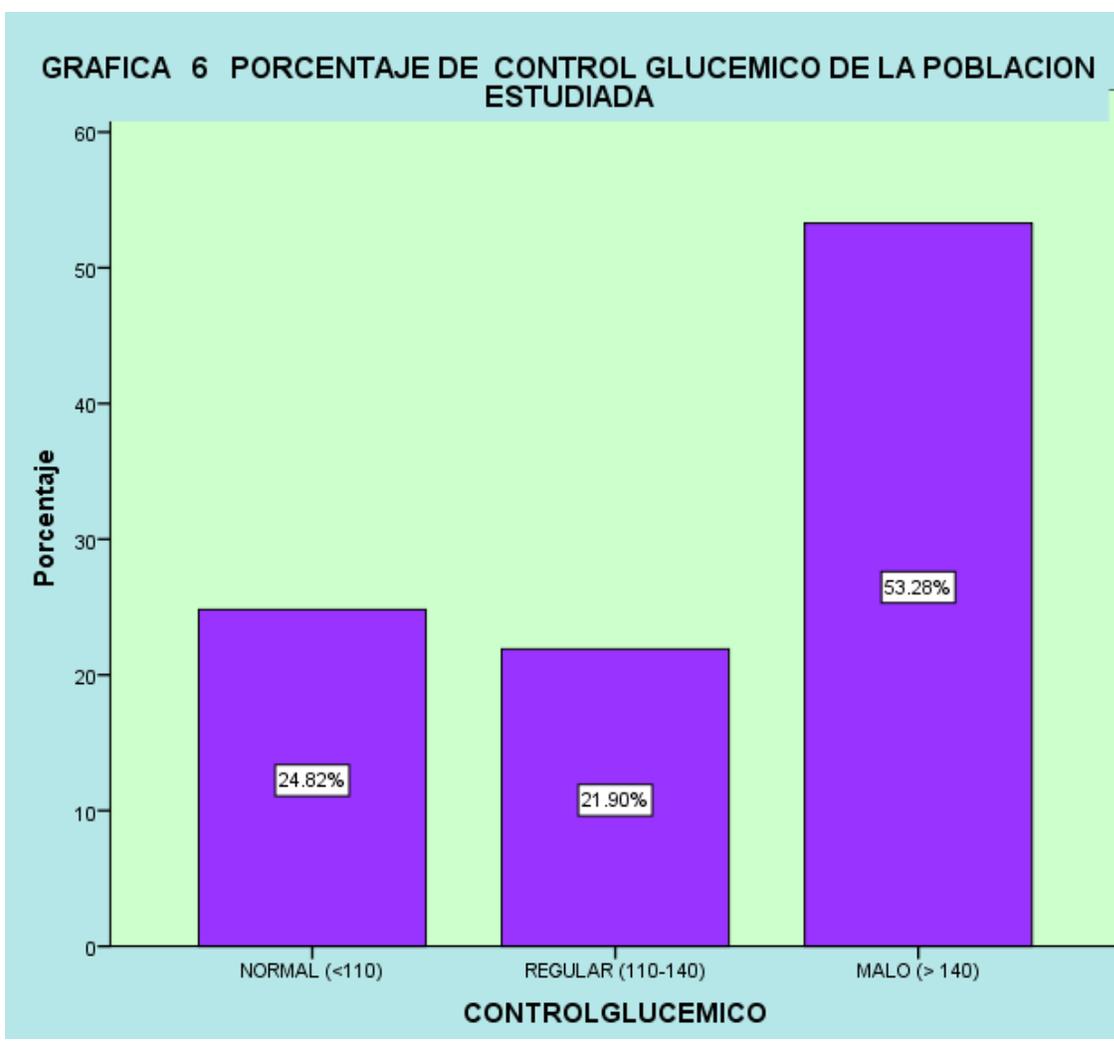
Con respecto a la actividad laboral, encontramos que el 32.12% de los participantes son empleados, seguidos por los que son obreros en un 26.28%, un 15.33% son amas de casa, solo un 13.87% son profesionistas, un 8.7% son comerciantes, el 0.73% son jubilados y en el mismo porcentaje los pensionados,

se encuentra sin actividad laboral y solo un 2.19% no realiza alguna actividad remunerativa.

TABLA 6. PORCENTAJE DE CONTROL GLUCEMICO EN PACIENTES DE LA UMF NO. 21 EN EL 2013

CONTROL GLUCEMICO	NO. FRECUENCIA	PORCENTAJE %
BUENO	34	24.82
MALO	30	21.90
REGULAR	73	53.28
Total	137	100

FUENTE: Encuestas aplicadas para evaluar la relación entre control glucémico y funcionalidad familiar en pacientes diabéticos en la UMF 21 de agosto a septiembre del 2013.



FUENTE: Encuestas aplicadas para evaluar la relación entre control glucémico y funcionalidad familiar en pacientes diabéticos en la UMF 21 de agosto a septiembre del 2013.

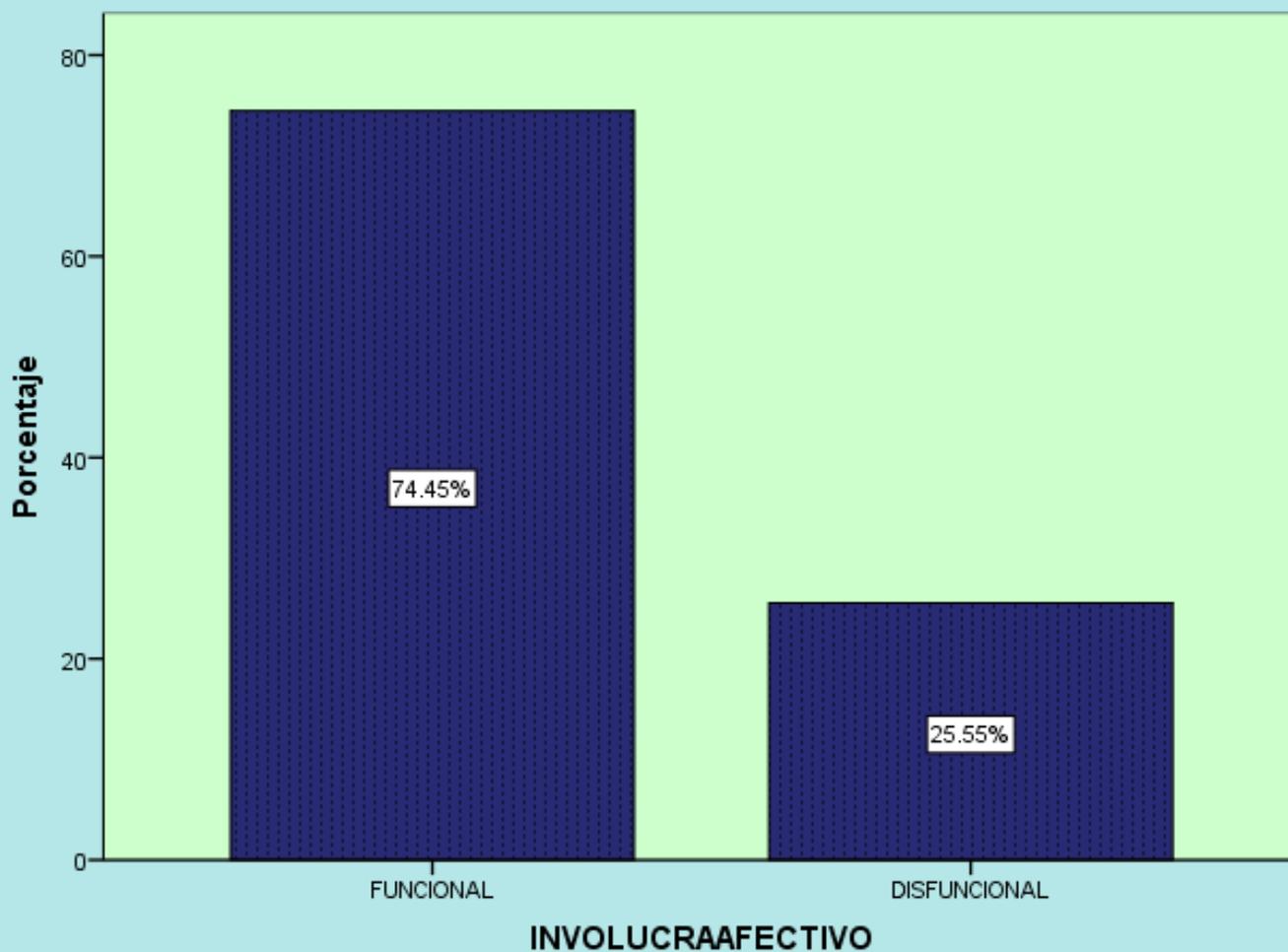
Se realiza además el análisis descriptivo del porcentaje de control glicémico de los pacientes encontrándose que el 53.28% tiene un mal control es decir se encuentran por arriba de 140 mg/dl, 21.90% con un control regular es decir que se encontraron con una glicemia entre 110 y menos de 140 mg/dl, y sólo un 24.82% se encuentra en un buen control con una glucosa menor de 110 mg/dl.

TABLA 6. TABLA DE FRECUENCIA Y PORCENTAJES DE ACUERDO A LA FUNCIONALIDAD POR AREAS DE ACUERDO A LA FUNCIONALIDAD FAMILIAR PACIENTES DE LA UMF NO. 21 EN EL 2013

FUNCIONALIDAD FAMILIAR			
		FRECUENCIA	PORCENTAJE %
Involucramiento afectivo	Funcional	102	74.45
	Disfuncional	35	25.55
Total		137	100
Patrón de comunicación	Disfuncional	98	28.47
	Funcional	39	71.53
Total		137	100
Resolución de problemas	Buen	105	76.64
	Mal	32	23.26
Total		137	100
Patrones de control de conducta	Buen	90	65.69
	Mal	47	34.31
Total		137	100
Funcionalidad familiar	Funcional	43	31.39
	Disfuncional	94	68.61
TOTAL		137	100

FUENTE: Encuestas aplicadas para evaluar la relación entre control glucémico y funcionalidad familiar en pacientes diabéticos en la UMF 21 de agosto a septiembre del 2013.

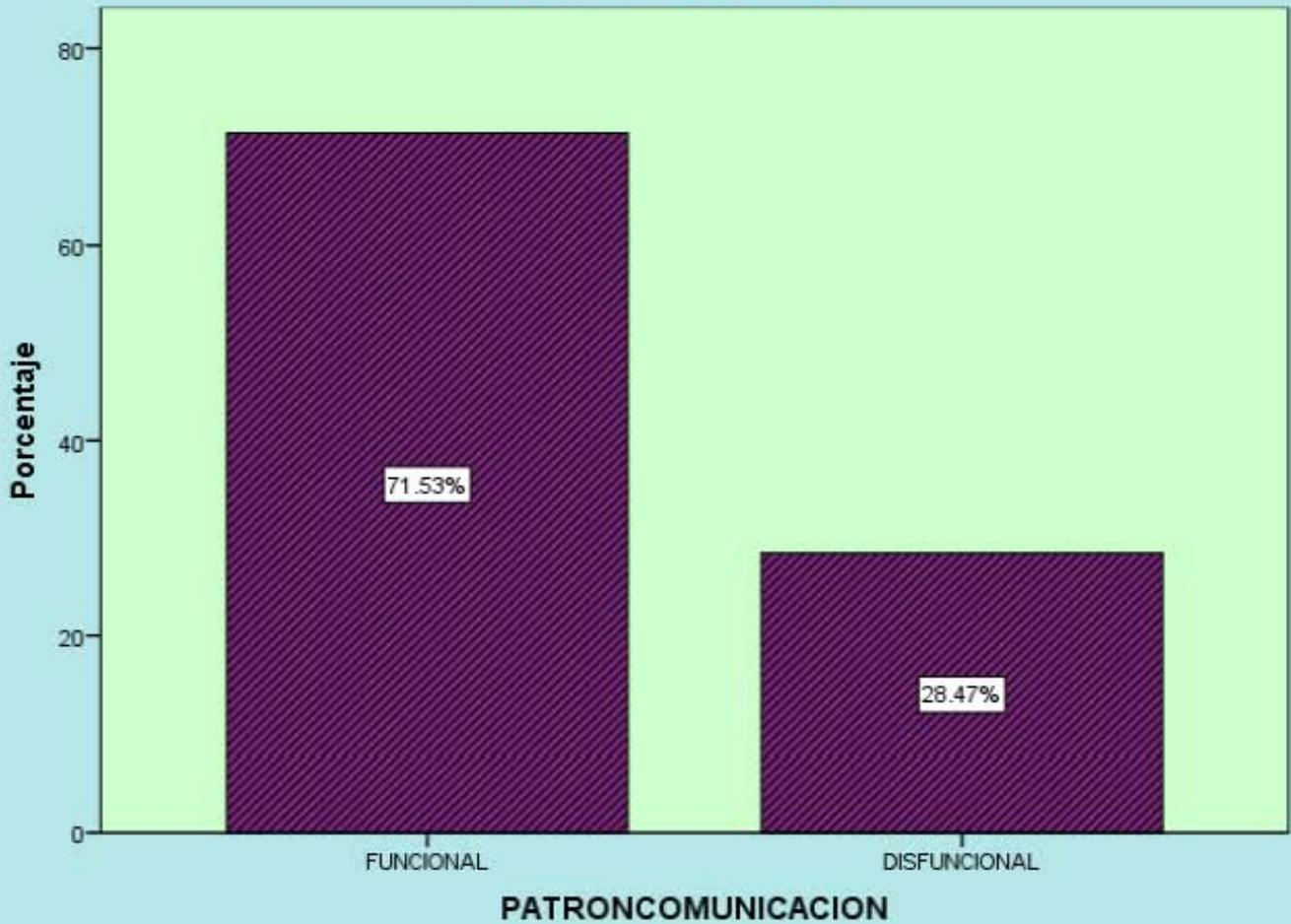
GRAFICA 6.
INVOLUCRAAFECTIVO



FUENTE: Encuestas aplicadas para evaluar la relación entre control glucémico y funcionalidad familiar en pacientes diabéticos en la UMF 21 de agosto a septiembre del 2013.

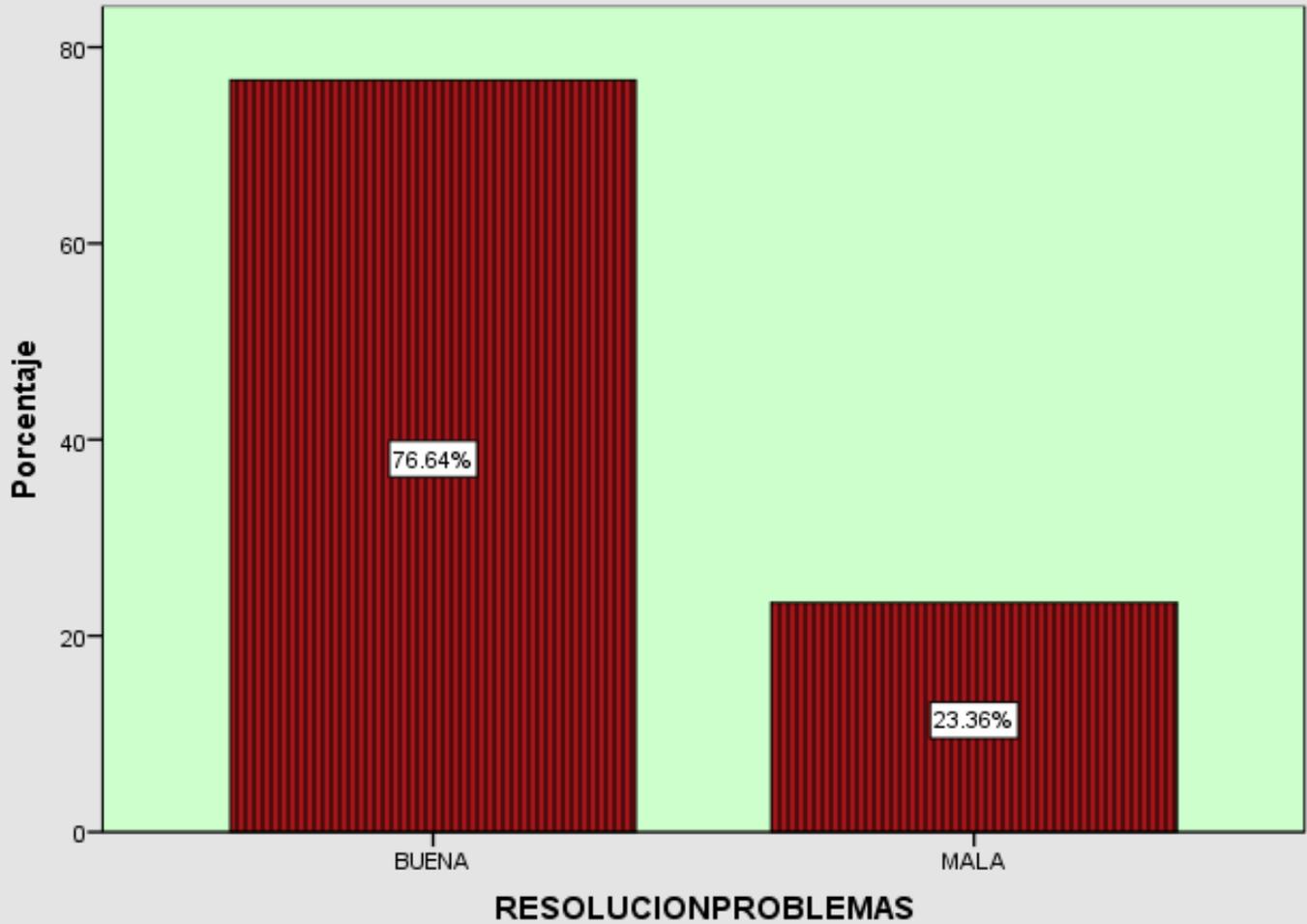
GRAFICA 7

PATRONCOMUNICACION



GRAFICA 8

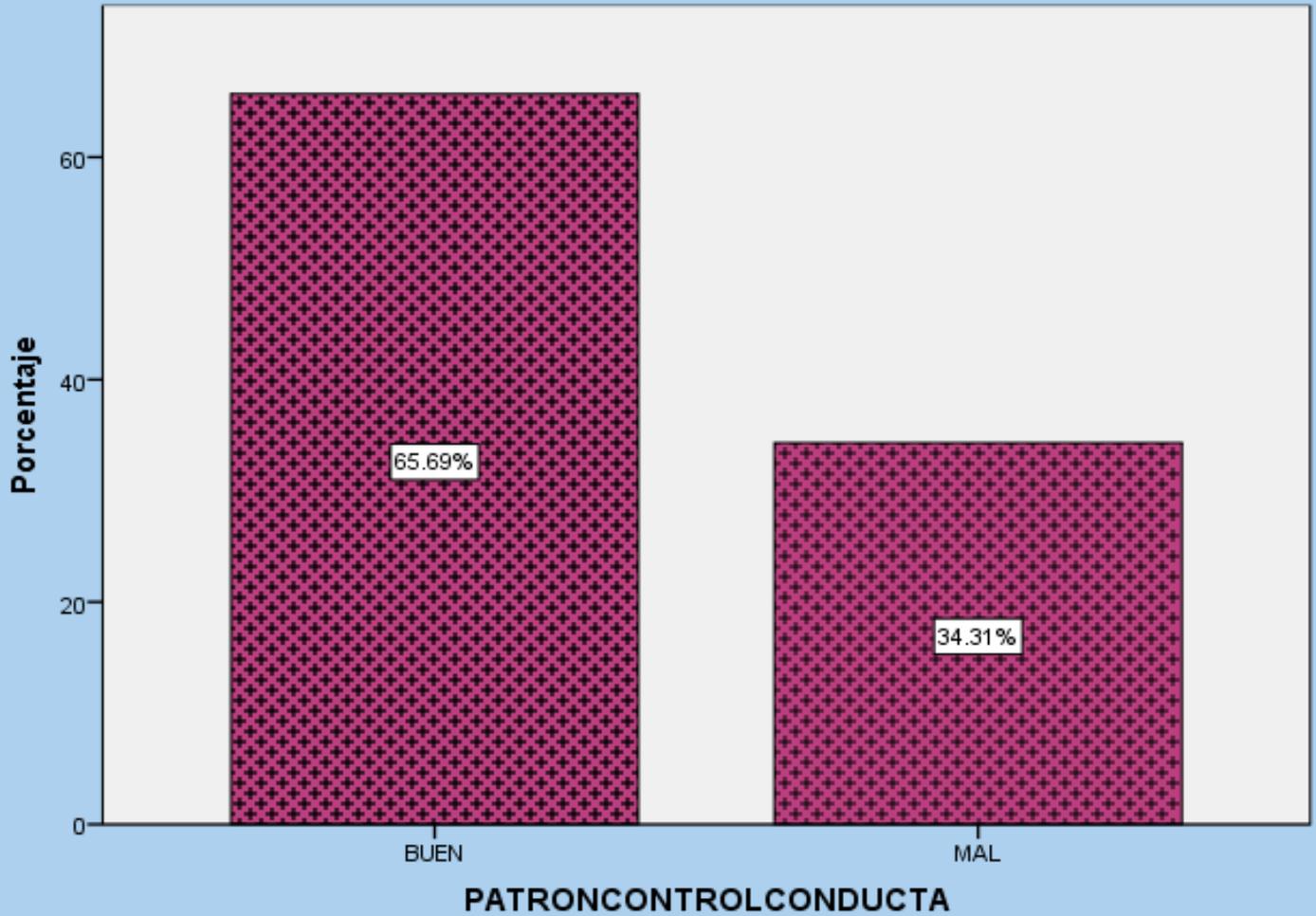
RESOLUCIONPROBLEMAS



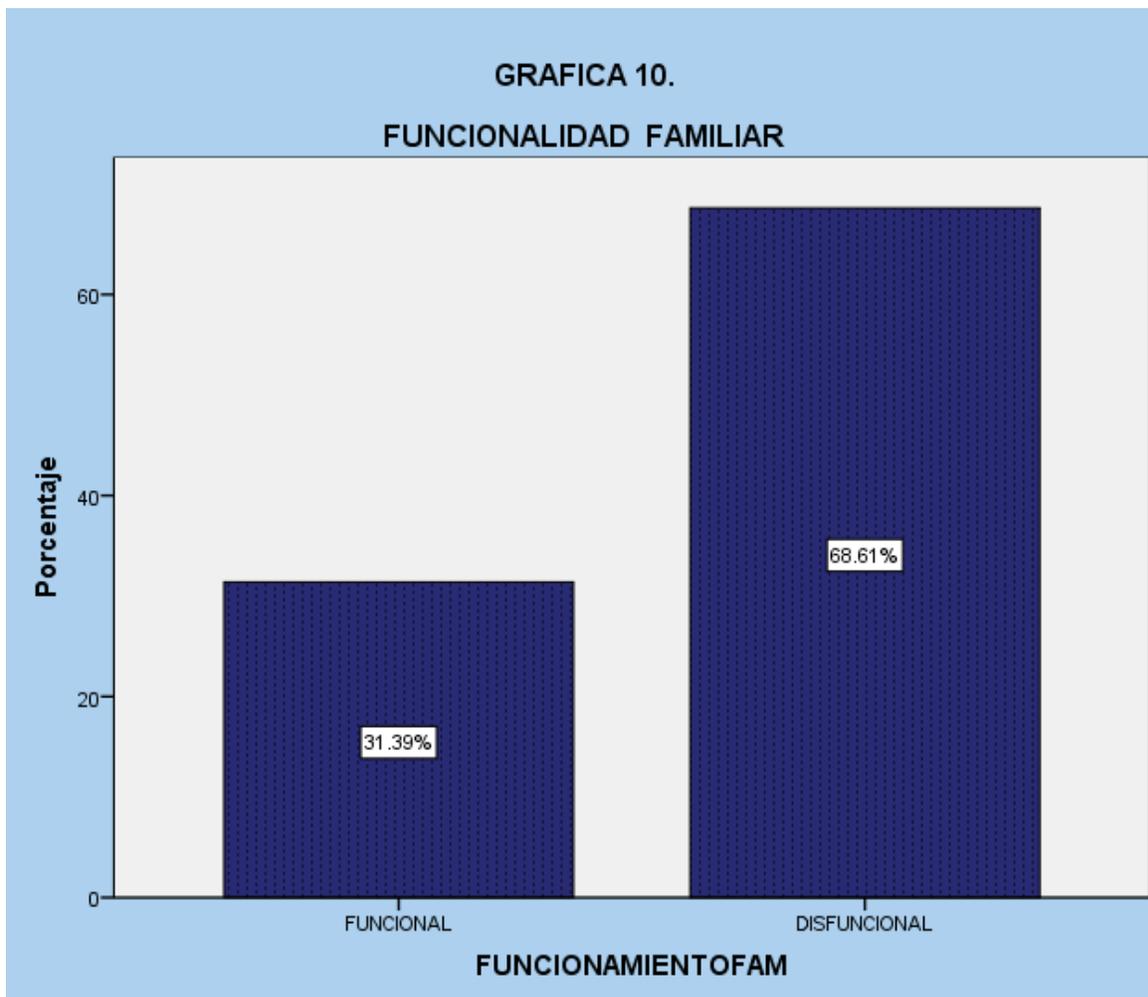
FUENTE: Encuestas aplicadas para evaluar la relación entre control glucémico y funcionalidad familiar en pacientes diabéticos en la UMF 21 de agosto a septiembre del 2013.

GRAFICA 9

PATRONCONTROLCONDUCTA



FUENTE: Encuestas aplicadas para evaluar la relación entre control glucémico y funcionalidad familiar en pacientes diabéticos en la UMF 21 de agosto a septiembre del 2013.



FUENTE: Encuestas aplicadas para evaluar la relación entre control glucémico y funcionalidad familiar en pacientes diabéticos en la UMF 21 de agosto a septiembre del 2013.

De acuerdo a lo anterior se analizaron los componentes de funcionalidad familiar que salieron alterados se encontraron los siguientes resultados. En base al involucramiento afectivo 25.55% resulto disfuncional, el patron de comunicación con un 28.47% de disfuncionalidad, en la resolución de problemas con una disfuncionalidad del 23.36% y en el patron de conducta con un grado de disfunción de 34.31 %.

Cada una de estas áreas por si sola no muestra un grado de disfunción sin embargo al realizar el analisis en conjunto se encuentra que de la poblacion estudiada 31.39% mostraron ser funcionales mientras que para el 68.61% mostro ser disfuncional.

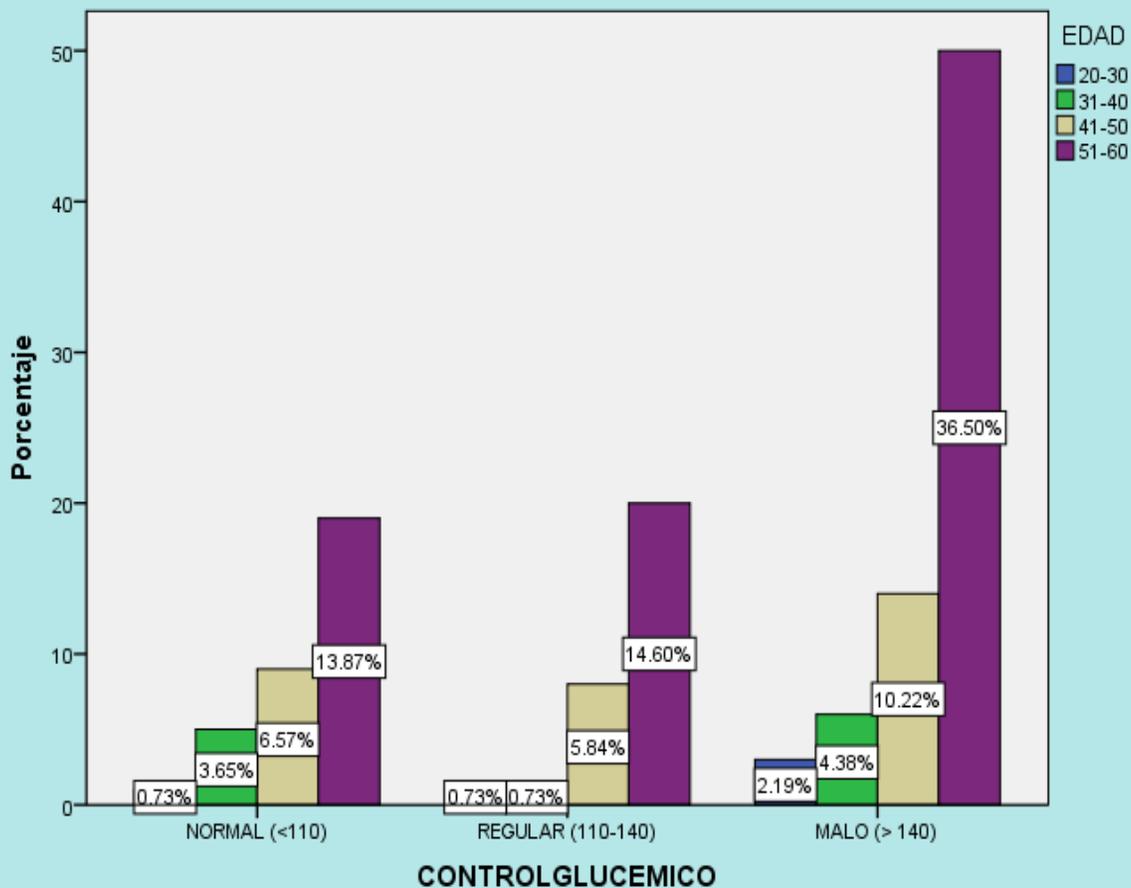
De acuerdo al control glucemico y surelacion con las variables sociodemograficas y la funcionalidad familiar se encontro lo siguiente:

TABLA 11. CONTROL GLUCEMICO DE LA POBLACION EN ESTUDIO DE ACUERDO ALA EDAD

CONTROL GLUCEMICO DE LA POBLACION EN ESTUDIO DE ACUERDO ALA EDAD						
		FRECUENCIA				
CONTROL GLUCÉMICO		EDAD				Total
		20-30	31-40	41-50	51-60	
NORMAL (<110)	Frecuencia	1	5	9	19	34
	% dentro del control glucémico	2.9%	14.7%	26.5%	55.9%	100.0%
	% del total	0.7%	3.6%	6.6%	13.9%	<u>24.8%</u>
REGULAR (110-140)	Frecuencia	1	1	8	20	30
	Porcentaje	3.3%	3.3%	26.7%	66.7%	100.0%
	% del total	0.7%	0.7%	5.8%	14.6%	<u>21.9%</u>
MALO (> 140)	Frecuencia	3	6	14	50	73
	% dentro de control glucémico	4.1%	8.2%	19.2%	68.5%	100.0%
	% del total	2.2%	4.4%	10.2%	36.5%	53.3%
Total	Frecuencia	5	12	31	89	137
	% dentro de control glucémico	3.6%	8.8%	22.6%	65.0%	100.0%
	% del total	3.6%	8.8%	22.6%	65.0%	100.0%

FUENTE: Encuestas aplicadas para evaluar la relación entre control glucémico y funcionalidad familiar en pacientes diabéticos en la UMF 21 de agosto a septiembre del 2013.

GRAFICA 11. CONTROL GLUCEMICO DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO DE ACUERDO AL GRUPO DE EDAD



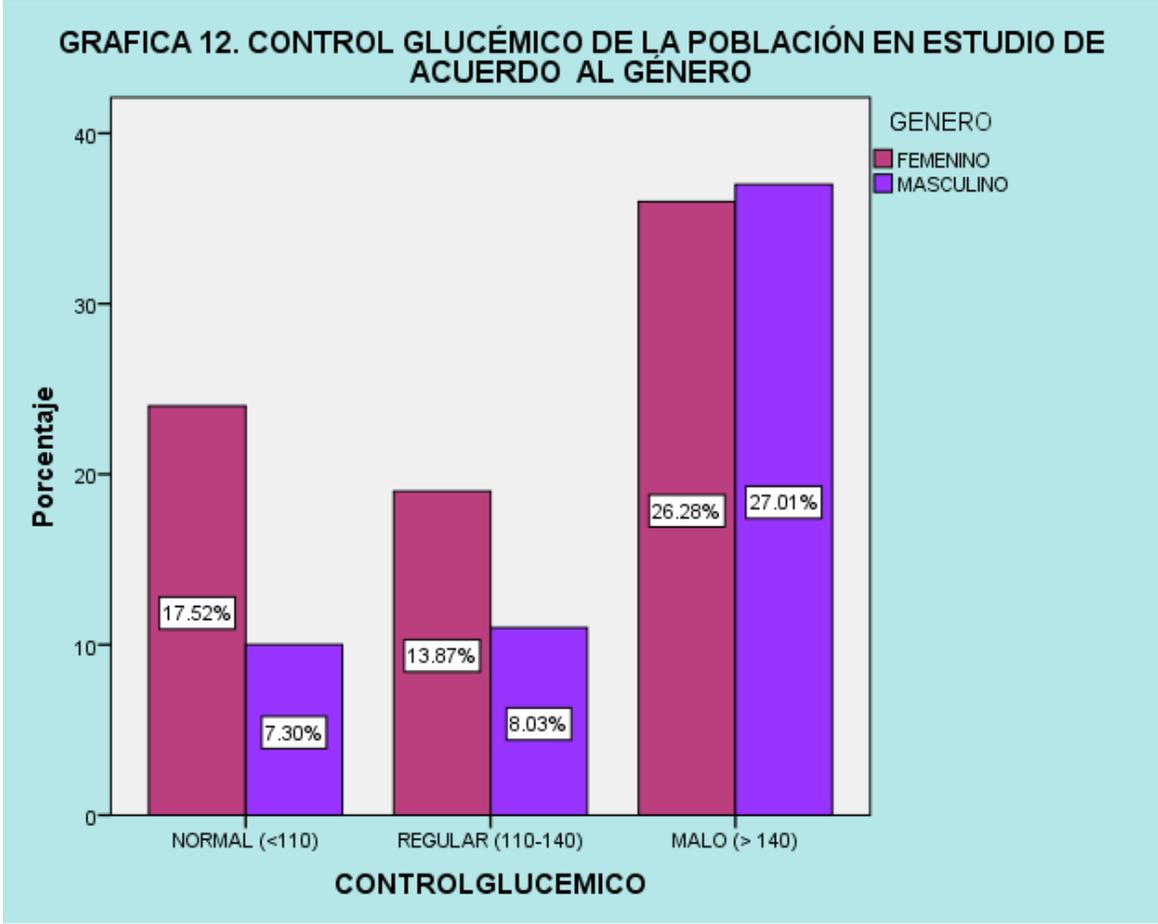
FUENTE: Encuestas aplicadas para evaluar la relación entre control glucémico y funcionalidad familiar en pacientes diabéticos en la UMF 21 de agosto a septiembre del 2013.

De acuerdo al control glucémico observamos que del grupo de edad de 20-30 0.73% se encuentra normal y regular y el 21,9% con un mal control, el grupo de 31-40 3.65% se encuentra normal, 0.73% regular y el 4.38% con un mal control el grupo de 41-50 años 6.57% con un buen control, 5.84 con un control regular y el 10.22% con un mal control, y por último el grupo de 51-60 el 13.87% se encuentra con un buen control, el 14.60% con un mal control y el 36.50% con un mal control en todos los grupos de edad predomina el mal control siendo muy pocos los que alcanzan un buen control.

TABLA 12. CONTROL GLUCEMICO DE LAPOBLACION EN ESTUDIO DE ACUERDO AL GÉNERO

CONTROL GLUCEMICO DE LAPOBLACION EN ESTUDIO DE ACUERDO AL GENERO				
CONTROL GLUCEMICO		GENERO		Total
		FEMENINO	MASCULINO	
NORMAL (<110)	Frecuencia	24	10	34
	% dentro de control glucémico	70.6%	29.4%	100.0%
	% del total	17.5%	7.3%	24.8%
REGULAR (110-140)	Frecuencia	19	11	30
	% dentro de control glucémico	63.3%	36.7%	100.0%
	% del total	13.9%	8.0%	21.9%
MALO (> 140)	Frecuencia	36	37	73
	% dentro de control glucémico	49.3%	50.7%	100.0%
	% del total	26.3%	27.0%	53.3%
Total	Frecuencia	79	58	137
	% dentro de control glucémico	57.7%	42.3%	100.0%
	% del total	57.7%	42.3%	100.0%

FUENTE: Encuestas aplicadas para evaluar la relación entre control glucémico y funcionalidad familiar en pacientes diabéticos en la UMF 21 de agosto a septiembre del 2013.



FUENTE: Encuestas aplicadas para evaluar la relación entre control glucémico y funcionalidad familiar en pacientes diabéticos en la UMF 21 de agosto a septiembre del 2013.

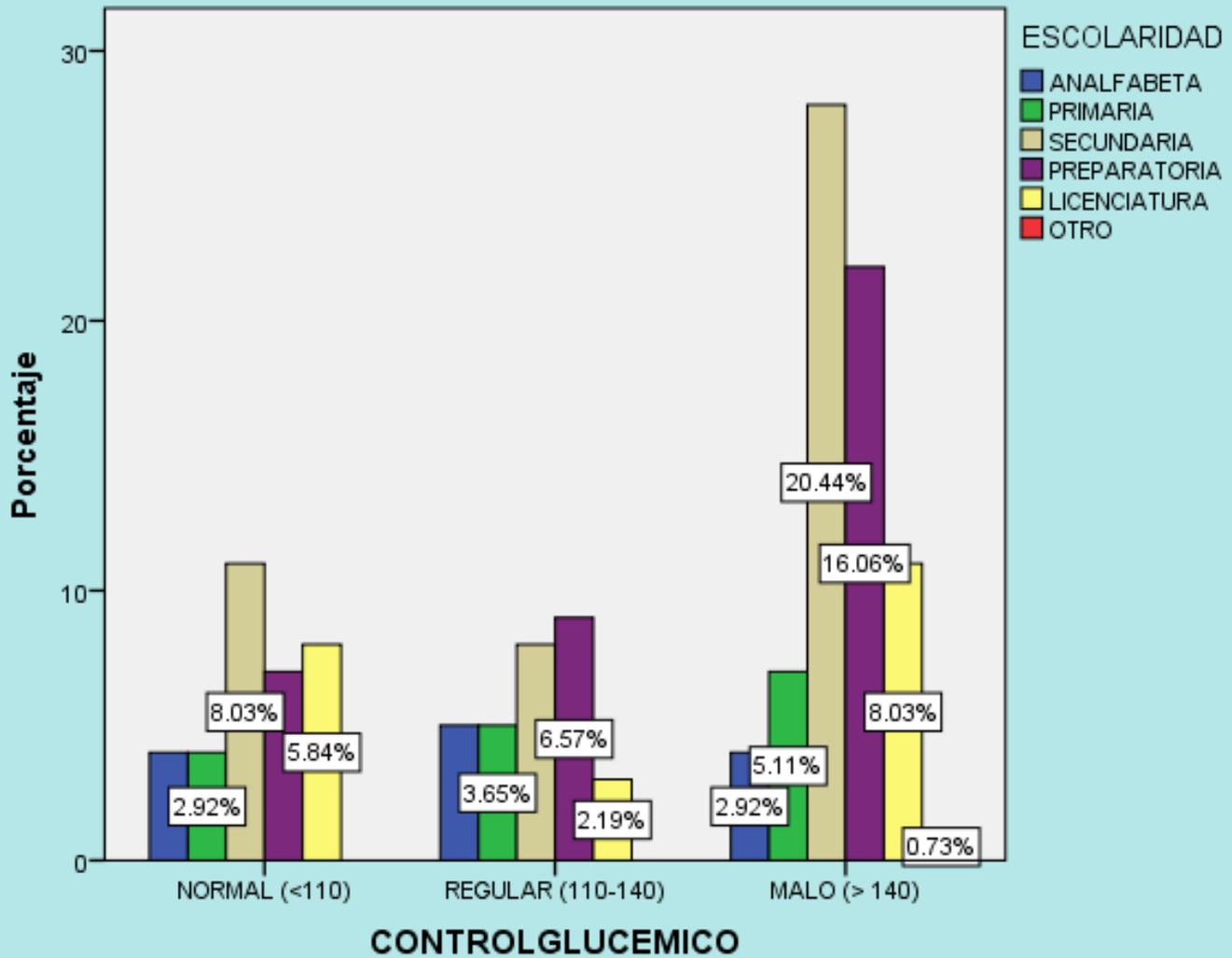
En cuanto al control glucémico y el genero encontramos que en las mujeres predominan en el buen control con un 17.52%, en el control regular con un 13.87% siendo en el mal control unicamente en donde predominan los hombres con un 27.01% y las mujeres con un 26.28%

TABLA 13. CONTROL GLUCEMICO DE LA POBLACION EN ESTUDIO DE ACUERDO A LA ESCOLARIDAD

CONTROL GLUCEMICO DE LA POBLACION EN ESTUDIO DE ACUERDO A LA ESCOLARIDAD								
CONTROL GLUCEMICO		ESCOLARIDA						Total
		ANALFABET A	PRIMARIA	SECUNDARI A	PREPARATOR IA	LICENCIATUR A	OTRO	
NORMAL (<110)	Frecuencia	4	4	11	7	8	0	34
	% dentro de control glucémico	11.8%	11.8%	32.4%	20.6%	23.5%	0.0%	100.0%
	% del total	2.9%	2.9%	8.0%	5.1%	5.8%	0.0%	24.8%
REGULAR (110-140)	Frecuencia	5	5	8	9	3	0	30
	% dentro de control glucémico	16.7%	16.7%	26.7%	30.0%	10.0%	0.0%	100.0%
	% del total	3.6%	3.6%	5.8%	6.6%	2.2%	0.0%	21.9%
MALO (>140)	Frecuencia	4	7	28	22	11	1	73
	% dentro de control glucémico	5.5%	9.6%	38.4%	30.1%	15.1%	1.4%	100.0%
	% del total	2.9%	5.1%	20.4%	16.1%	8.0%	0.7%	53.3%
Total	Frecuencia	13	16	47	38	22	1	137
	% dentro de control glucémico	9.5%	11.7%	34.3%	27.7%	16.1%	0.7%	100.0%
	% del total	9.5%	11.7%	34.3%	27.7%	16.1%	0.7%	100.0%

FUENTE: Encuestas aplicadas para evaluar la relación entre control glucémico y funcionalidad familiar en pacientes diabéticos en la UMF 21 de agosto a septiembre del 2013.

GRAFICA 13. CONTROL GLUCÉMICO DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO DE ACUERDO A LA ESCOLARIDAD



FUENTE: Encuestas aplicadas para evaluar la relación entre control glucémico y funcionalidad familiar en pacientes diabéticos en la UMF 21 de agosto a septiembre del 2013.

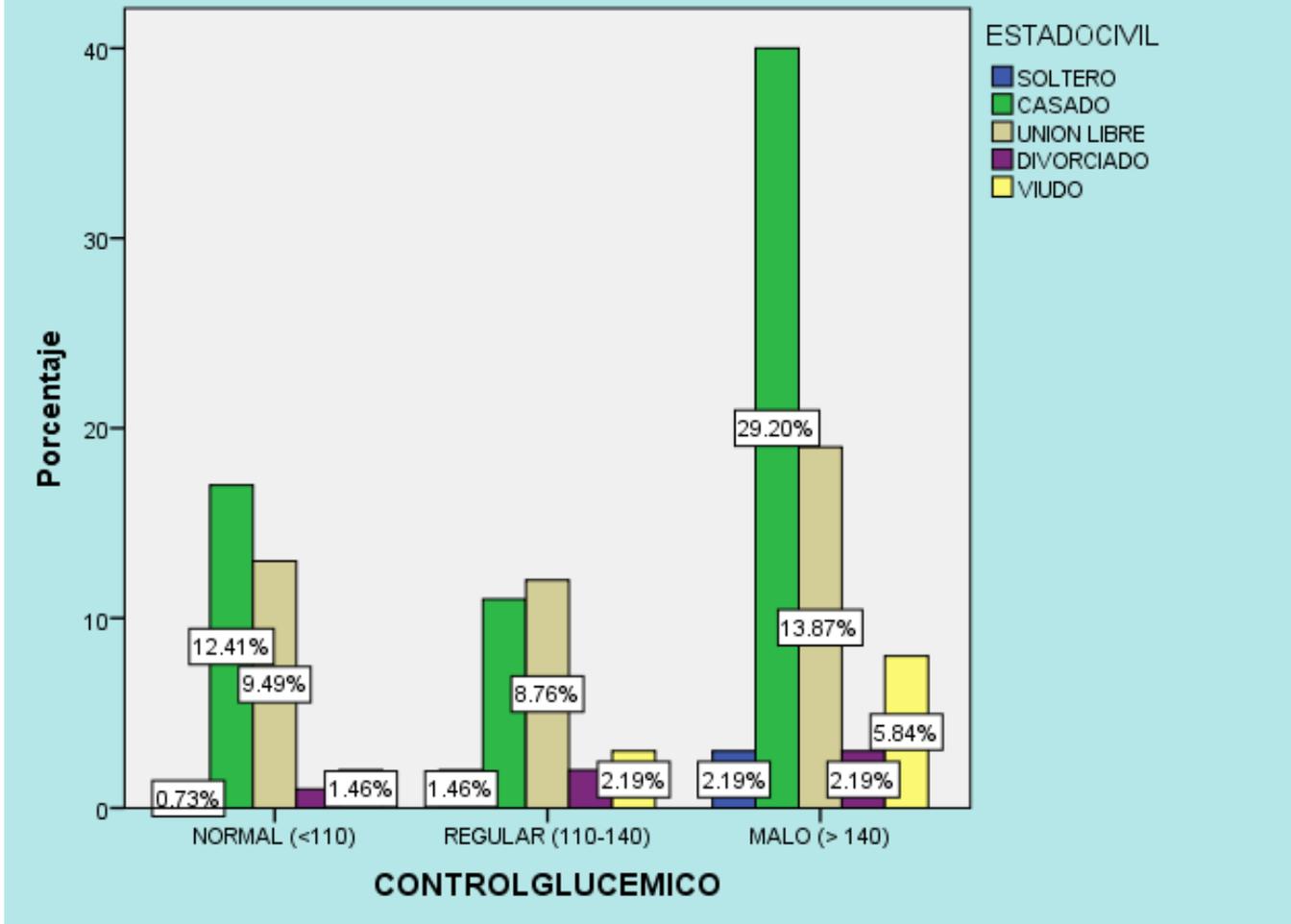
En base a la escolaridad en el buen control la que predomina es la secundanria con un 8.03%, con un control regular se encuentran en primer lugar los que cursaron hasta la preparatoria con un 6.57% y por el último los que se ubicaron con un mal control igualmente los de escolaridad secundaria con un 20.44%.

TABLA 14. CONTROL GLUCÉMICO DE PACIENTES DE ACUERDO AL ESTADO CIVIL

CONTROL GLUCÉMICO DE PACIENTES DE ACUERDO AL ESTADO CIVIL							
CONTROL GLUCÉMICO		ESTADOCIVIL					Total
		SOLTERO	CASADO	UNION LIBRE	DIVORCIA DO	VIUD O	
NORMAL (<110)	Frecuencia	1	17	13	1	2	34
	% dentro de control glucémico	2.9%	50.0%	38.2%	2.9%	5.9%	100.0 %
	% del total	0.7%	12.4%	9.5%	0.7%	1.5%	24.8%
REGULAR (110-140)	Frecuencia	2	11	12	2	3	30
	% dentro de control glucémico	6.7%	36.7%	40.0%	6.7%	10.0	100.0 %
	% del total	1.5%	8.0%	8.8%	1.5%	2.2%	21.9%
MALO (> 140)	Frecuencia	3	40	19	3	8	73
	% dentro de control glucémico	4.1%	54.8%	26.0%	4.1%	11.0	100.0 %
	% del total	2.2%	29.2%	13.9%	2.2%	5.8%	53.3%
Total	Frecuencia	6	68	44	6	13	137
	% dentro de control glucémico	4.4%	49.6%	32.1%	4.4%	9.5%	100.0 %
	% del total	4.4%	49.6%	32.1%	4.4%	9.5%	100.0 %

FUENTE: Encuestas aplicadas para evaluar la relación entre control glucémico y funcionalidad familiar en pacientes diabéticos en la UMF 21 de agosto a septiembre del 2013.

GRAFICA 14. CONTROL GLUCÉMICO DE PACIENTES DE ACUERDO AL ESTADO CIVIL



FUENTE: Encuestas aplicadas para evaluar la relación entre control glucémico y funcionalidad familiar en pacientes diabéticos en la UMF 21 de agosto a septiembre del 2013.

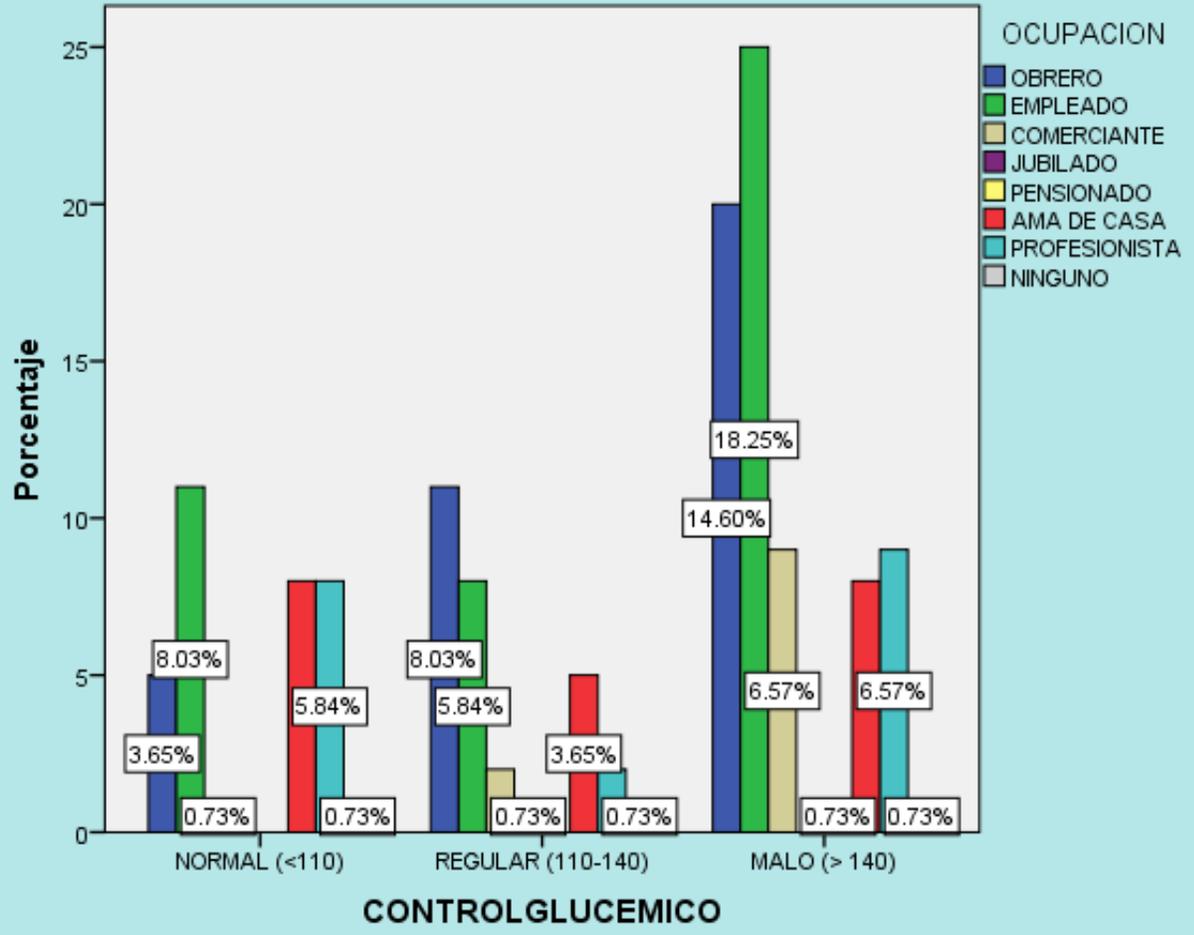
De acuerdo al estado civil los casados se presentaron en mayor porcentaje entre los valores normales y malos con un 12.41% y 29.20% respectivamente, mientras que con un control regular se encuentran los de unión libre mostraron mayor porcentaje en el control regular con un 8.76%.

TABLA 15. CONTROL GLUCÉMICO DE LOS PACIENTES EN ESTUDIO DE ACUERDO A SU OCUPACIÓN

CONTROL GLUCÉMICO DE LOS PACIENTES EN ESTUDIO DE ACUERDO A SU OCUPACIÓN										
CONTROL GLUCÉMICO		OCUPACION								Total
		OBRER O	EMPLEAD O	COME RCIAN TE	JUBILA DO	PENSI ONAD O	AMA DE CASA	PROFESI ONISTA	NINGUN O	
NORMAL (<110)	Frecuencia	5	11	1	0	0	8	8	1	34
	% dentro de control glucémico	14.7%	32.4%	2.9%	0.0%	0.0%	23.5%	23.5%	2.9%	100.0%
	% del total	3.6%	8.0%	0.7%	0.0%	0.0%	5.8%	5.8%	0.7%	24.8%
REGULA R (110- 140)	Frecuencia	11	8	2	1	0	5	2	1	30
	% dentro de control glucémico	36.7%	26.7%	6.7%	3.3%	0.0%	16.7%	6.7%	3.3%	100.0%
	% del total	8.0%	5.8%	1.5%	0.7%	0.0%	3.6%	1.5%	0.7%	21.9%
MALO (> 140)	Frecuencia	20	25	9	0	1	8	9	1	73
	% dentro de control glucémico	27.4%	34.2%	12.3%	0.0%	1.4%	11.0%	12.3%	1.4%	100.0%
	% del total	14.6%	18.2%	6.6%	0.0%	0.7%	5.8%	6.6%	0.7%	53.3%
Total	Frecuencia	36	44	12	1	1	21	19	3	137
	% dentro de control glucémico	26.3%	32.1%	8.8%	0.7%	0.7%	15.3%	13.9%	2.2%	100.0%
	% del total	26.3%	32.1%	8.8%	0.7%	0.7%	15.3%	13.9%	2.2%	100.0%

FUENTE: Encuestas aplicadas para evaluar la relación entre control glucémico y funcionalidad familiar en pacientes diabéticos en la UMF 21 de agosto a septiembre del 2013.

GRAFICA 15. CONTROL GLUCÉMICO DE LA POBLACION ESTUDIADA DE ACUERDO A SU OCUPACION



FUENTE: Encuestas aplicadas para evaluar la relación entre control glucémico y funcionalidad familiar en pacientes diabéticos en la UMF 21 de agosto a septiembre del 2013.

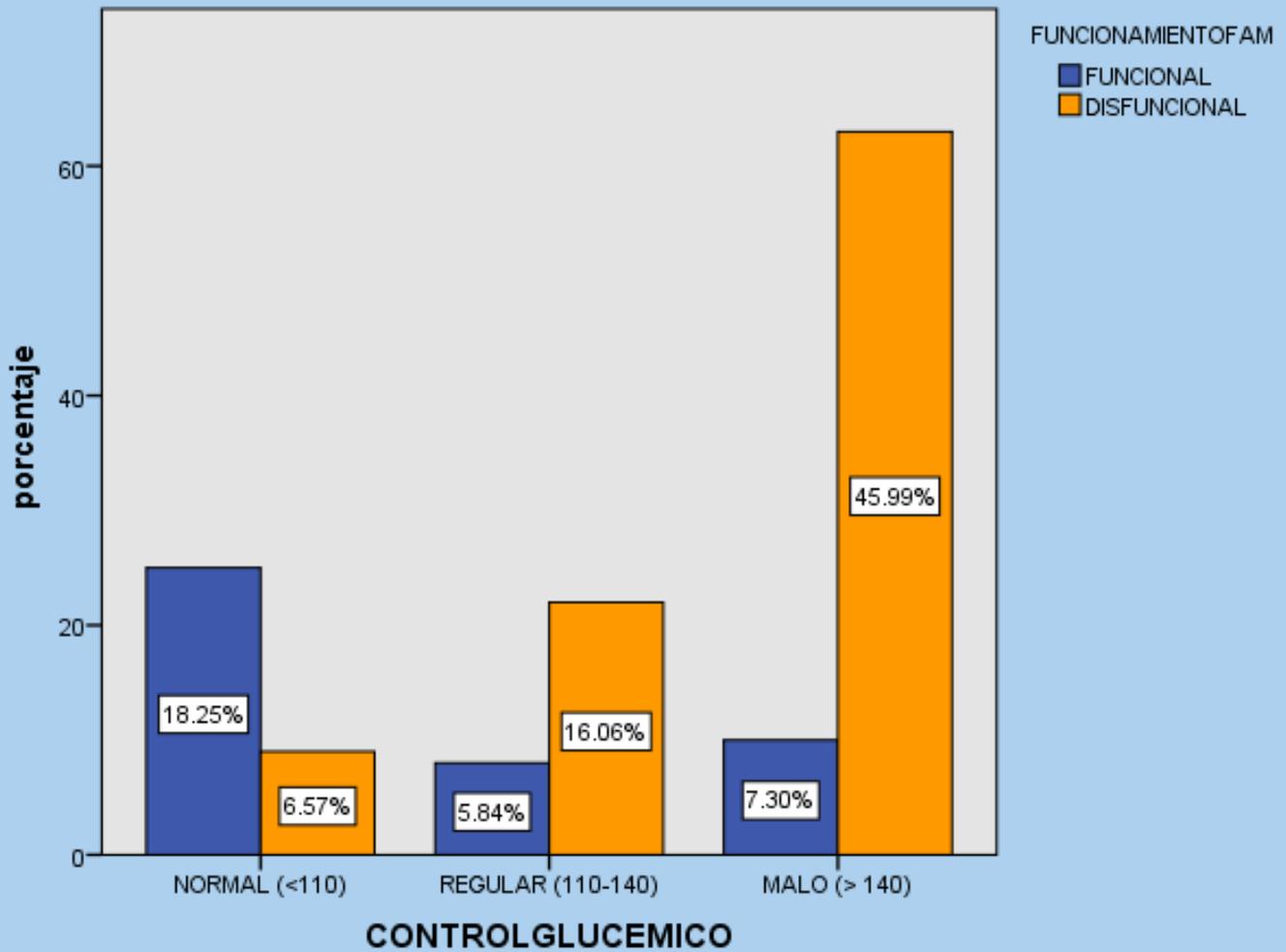
En base a su ocupacion los de mejor control glucemico fueron los ocupacion empleado con un 8.03% seguido de los de ocupacion obrero con un 3,65%, sin embargo tambien ocupan el primer lugar en el mal control con un 18.25%, seguidode los de escolaridad empleados con un 5.84%, el control regular se encuentran los de ocupación obrero con un 8.03%.

TABLA 16. CONTROL GLUCÉMICO DE LOS PACIENTES EN ESTUDIO DE ACUERDO A SU FUNCIONALIDAD FAMILIAR

CONTROL GLUCÉMICO DE LOS PACIENTES EN ESTUDIO DE ACUERDO A SU FUNCIONALIDAD FAMILIAR				
CONTROL GLUCÉMICO		FUNCIONAMIENTO FAMILIAR		Total
		FUNCIONAL	DISFUNCIONAL	
NORMAL (<110)	Frecuencia	25	9	34
	% dentro de control glucémico	73.5%	26.5%	100.0%
	% del total	18.2%	6.6%	24.8%
REGULAR (110-140)	Frecuencia	8	22	30
	% dentro de control glucémico	26.7%	73.3%	100.0%
	% del total	5.8%	16.1%	21.9%
MALO (> 140)	Frecuencia	10	63	73
	% dentro de control glucémico	13.7%	86.3%	100.0%
	% del total	7.3%	46.0%	53.3%
Total	Frecuencia	43	94	137
	% dentro de control glucémico	31.4%	68.6%	100.0%
	% del total	31.4%	68.6%	100.0%

FUENTE: Encuestas aplicadas para evaluar la relación entre control glucémico y funcionalidad familiar en pacientes diabéticos en la UMF 21 de agosto a septiembre del 2013.

GRAFICA 16. CONTROL GLUCÉMICO DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO DE ACUERDO A SU FUNCIONALIDAD FAMILIAR



FUENTE: Encuestas aplicadas para evaluar la relación entre control glucémico y funcionalidad familiar en pacientes diabéticos en la UMF 21 de agosto a septiembre del 2013.

En base al control glucémico y a la funcionalidad familiar encontramos que los pacientes que presentaron un control regular y malo presentaron un grado de disfunción familiar mientras que para los que se encontraron con un buen control mostraron una buena funcionalidad familiar.

Se realiza análisis bivariado utilizando como prueba paramétrica a chi cuadrada encontrando los siguientes resultados.

ASOCIACION POR MEDIO DE CHI CUADRADA PARA CONTROL GLUCEMICO Y VARIABLES SOCIODINAMICAS.

ASOCIACION POR MEDIO DE CHI CUADRADA PARA CONTROL GLUCEMICO Y VARIABLES SOCIODINAMICAS			
VARIABLE	VALOR	GI	Valor P
EDAD	3.910	6	0.689
GENERO	4.806	2	0.090
ESCOLARIDAD	8.483	10	0.555
ESTADO CIVIL	4.931	8	0.765
OCUPACIÓN	16.812	14	0.266

FUENTE: Encuestas aplicadas para evaluar la relación entre control glucémico y funcionalidad familiar en pacientes diabéticos en la UMF 21 de agosto a septiembre del 2013.

Con el cuadro anterior concluimos que para el control glucémico y las variables sociodemográficas es decir; edad, género, estado civil, escolaridad, ocupación, no existe una relación ya que todas muestran un valor de P por arriba de 0.05 lo cual no es significativo para nuestro estudio.

ASOCIACION POR MEDIO DE CHI CUADRADA PARA CONTROL GLUCEMICO Y VARIABLES DE FUNCIONALIDAD FAMILIAR

ASOCIACION POR MEDIO DE CHI CUADRADA PARA CONTROL GLUCEMICO Y VARIABLES DE FUNCIONALIDAD FAMILIAR			
VARIABLE	VALOR	gl	Valor P
INVOLUCRAMIENTO AFECTIVO	13.046	2	0.001
PATRON COMUNICACIÓN	22.974	2	0.000
RESOLUCION PROBLEMAS	20.080	2	0.000
PATRON CONTROL CONDUCTAS	6.356	2	0.042

FUENTE: Encuestas aplicadas para evaluar la relación entre control glucémico y funcionalidad familiar en pacientes diabéticos en la UMF 21 de agosto a septiembre del 2013.

Tomando en cuenta las variables a tomar en cuenta para mediar la funcionalidad familiar encontramos que todas tienen un valor de P significativo por lo que si existe una relación entre el control glucémico y cada una de las áreas a evaluar siendo la de mayor valor el patrón de comunicación y la resolución de problemas por lo que mientras mejor estén estas áreas mejor será el control glucémico de los pacientes estudiadas ; de involucramiento afectivo y patrón de control de conductas también mostraron significancia estadística aunque en valores distintos a las áreas antes mencionados.

ASOCIACION POR MEDIO DE CHI CUADRADA PARA CONTROL GLUCEMICO Y FUNCIONALIDAD FAMILIAR

ASOCIACION POR MEDIO DE CHI CUADRADA PARA CONTROL GLUCEMICO Y FUNCIONALIDAD FAMILIAR			
VARIABLE	VALOR	GI	Valor P
FUNCIONALIDAD FAMILIAR	38.955	2	0.000

FUENTE: Encuestas aplicadas para evaluar la relación entre control glucémico y funcionalidad familiar en pacientes diabéticos en la UMF 21 de agosto a septiembre del 2013.

Por último el valor de p entre el control glucémico y la funcionalidad familiar encontramos un valor de p de 0.0 lo que nos indica que si existe relacion entre el control glucemico y la funcionalidad familiar. Mientras haya difuncionalidad familiar habra descontrol glucemico y mientras haya una buena funcionalidadfamiliar habra buen control glucemico.

FUNCIONALIDAD FAMILIAR/CONTROL GLUCEMICO				
		FUNCIONAMIENTO FAMILIAR		Total
		FUNCIONAL	DISFUNCIONAL	
CONTROL GLUCEMICO	NORMAL (<110)	25	9	34
	REGULAR (110-140)	8	22	30
	MALO (> 140)	10	63	73
Total		43	94	137

FUENTE: Encuestas aplicadas para evaluar la relación entre control glucémico y funcionalidad familiar en pacientes diabéticos en la UMF 21 de agosto a septiembre del 2013.

Se realiza razón de momios para nuestras variables funcionalidad familiar (funcional/disfuncional) con control glucémico. Ya que tiene que ser como variable dicotómica se deja solo como control glicémico normal y regular como una variable y el control glicémico malo como la segunda variable, quedando de la siguiente manera.

FUNCIONALIDAD FAMILIAR/CONTROL GLUCEMICO				
		FUNCIONAMIENTO FAMILIAR		Total
		FUNCIONAL	DISFUNCIONAL	
CONTROL GLUCEMICO	NORMAL	25	9	34
	REGULAR	8	22	30
	MALO	10	63	73
Total		43	94	137

FUENTE: Encuestas aplicadas para evaluar la relación entre control glucémico y funcionalidad familiar en pacientes diabéticos en la UMF 21 de agosto a septiembre del 2013.

FUNCIONALIDAD FAMILIAR/CONTROL GLUCEMICO				
		FUNCIONAMIENTO FAMILIAR		Total
		FUNCIONAL	DISFUNCIONAL	
CONTROL GLUCEMICO	NORMAL Y REGULAR	33	31	64
	MALO	10	63	73
Total		43	94	137

FUENTE: Encuestas aplicadas para evaluar la relación entre control glucémico y funcionalidad familiar en pacientes diabéticos en la UMF 21 de agosto a septiembre del 2013.

Al realizar razón de momios encontramos lo siguiente.

VARIABLE	RAZON DE MOMIOS	IC 95%	P
Funcionalidad familiar	6.206	2.759 – 13.961	0.000

Lo que concluye que aquellos personas con disfunción familiar tienen 6.2 veces mayor probabilidad de presentar un descontrol glicémico.

ANALISIS DE RESULTADOS.

En el presente estudio se pretendió relacionar la funcionalidad familiar con el descontrol glucémico de los pacientes diabéticos en donde se encontraron los siguientes resultados.

Dentro de los resultados del análisis de las variables sociodemográficas podemos observar que el rango de edad con mayor presencia fue de entre 51 y 60 años con un 64.96%, además de una mayor frecuencia del sexo femenino en la población de estudio con un 57.66%.

En lo referente al estado civil se encuentra que la mayoría de los pacientes están casados en un 49.64%, y con respecto a la escolaridad la secundaria es la de mayor prevalencia con 34,307%; en cuanto a la ocupación la mayoría se encuentran empleados (32.12%).

Se realiza además el análisis descriptivo del control glicémico de los pacientes de acuerdo a las variables sociodemográficas encontrándose que el 53.28% de la población de estudio tiene un mal control es decir se encuentran por arriba de 140 mg/dl, 21.90% con un control regular (entre 110 y menos de 140 mg/dl), y sólo un 24.82% se encuentra en un buen control (menor de 110 mg/dl).

De acuerdo al control glucémico observamos que en todos los grupos de edad predomina el mal control, seguido de un buen y en tercer lugar el control regular.

En cuanto al control glucémico y el género encontramos que en las mujeres predominan en el buen control con un 17.52%, en el control regular con un 13.87%

siendo en el mal control unicamente en donde predominan los hombres con un 27.01% y las mujeres con un 26.28%

En base a la escolaridad en el buen control la que predomina es la secundanria con un 8.03%, con un control regular se encuentran en primer lugar los que cursaron hasta la preparatoria con un 6.57% y por el último los que se ubicaron con un mal control igualmente los de escolaridad secundaria con un 20.44%.

De acuerdo al estado civil los casados se presentaron en mayor porcentaje entre los valores normales y malos con un 12.41% y 29.20% respectivamente, mientras que con un control regular se encuentran los de unión libre mostraron mayor porcentaje en el control regular con un 8.76%.

En base a su ocupacion los de mejor control glucemico fueron los ocupacion empleado con un 8.03% seguido de los de ocupacion obrero con un 3,65%, sin embargo tambien ocupan el primer lugar en el mal control con un 18.25%, seguidode los de escolaridad empleados con un 5.84%, el control regular se encuentran los de ocupación obrero con un 8.03%.

La evaluación global de la funcionalidad familiar se evalua de acuerdo a la suma de varias areas las cuáles son: involucramiento afectivo, patron de comunicación, resolucion de problemas, patrón de control conducta, las cuales al sumar los puntos obtenidos nos habla de si es funcional o disfuncional

En nuestro estudio encontramos que las puntuaciones en las 6 dimensiones del Mac Master presentan una gran variabilidad; sin embargo para llegar a obtener una evaluación de la funcionalidad familiar de la población en estudio, observamos que las dimensiones que más se encuentran involucradas son involucramiento afectivo y patrón de control de conducta.

Que si bien viendo cada una por separado no nos dice nada porque todas nos resultaron funcionales al realizar el análisis en conjunto podíamos hablar si existe o no funcionalidad familiar.

De acuerdo a esto encontramos que los pacientes que mostraron un control regular y un mal control mostraron tener disfuncionalidad familiar y los que se encontraron dentro de un buen control mostraron tener funcionalidad familiar.

Con la razón de momios encontramos que los pacientes que presentaron disfuncionalidad familiar hay 6.2 veces de que presenten un descontrol glicémico.

DISCUSION

De acuerdo a los resultados obtenidos observamos que sí encontramos una relación con significancia estadística entre el control glucémico y la funcionalidad familiar donde haya disfuncionalidad familiar habrá descontrol glucémico y mientras haya funcionalidad familiar habrá control glucémico, además encontramos áreas con mayor relevancia para este control como son el patrón de comunicación y resolución de problemas que si bien todas las áreas son importantes estas dos resultaron ser más importantes.

Por lo que se cumple nuestra hipótesis: la funcionalidad familiar determina en más del 50% de los pacientes el control glucémico.

Se han realizado muchos estudios donde hablan sobre la familia y el control glucémico sin embargo pocos miden en sí la funcionalidad familiar como factor primordial para el descontrol glucémico la mayoría solo mide percepción o en su efecto otros aspectos y no por eso menos importantes relacionados con la familia. Además al no haber más estudios que utilicen estas variables no tenemos con quien compararlo.

En un inicio se pretendió utilizar la hemoglobina glucosilada como criterio de control glicémico sin embargo por falta de recursos y debido a que no todos los pacientes cuentan con esta se decidió utilizar la glucosa en ayuno.

CONCLUSIONES

La diabetes mellitus representa altos costos para el individuo, la sociedad y la mayoría de estos costos se derivan de complicaciones que pueden reducir, aplazar e incluso prevenir si se controla la enfermedad o en su defecto evitar la aparición de esta, de lo contrario acorta la vida productiva del enfermo, reduce su calidad de vida y la de su familia.

Es un problema mundial pero sobre todo en México ya que la incidencia, prevalencia y mortalidad están incrementándose a un ritmo acelerado. La diabetes se está mostrando en etapas de la vida cada vez más tempranas, con el consecuente incremento de las complicaciones que, además de su mayor frecuencia también ocurren en población más joven.

La dinámica de la diabetes mellitus tipo II ejerce influencia y es influida por el ámbito familiar. Casi todas las familias tienen problemas relacionados con la presencia de esta enfermedad, debido a los cambios de comportamiento producidos como consecuencia de la misma, que son en el sentido de una mayor dependencia hacia los demás.

Las limitaciones que sufre un enfermo diabético requieren del apoyo de la familia, para ser auxiliado en la vigilancia de su enfermedad, en la toma de decisiones y

en la ejecución de acciones adecuadas; sin esta ayuda el paciente quizá no dé la prioridad necesaria a su propia salud.

Aun con los sesgos y limitaciones que pudiera tener este estudio, los resultados obtenidos representan ejemplos claros de la importancia de considerar a la familia como el análisis de las conductas sociales e individuales que operan en el diabético tipo II ya que la familia puede ser factor fundamental en el control metabólico de los pacientes diabéticos. Así como también abre la pauta a nuevas posibilidades de estudios de investigación como podrían ser la realización de estudios de casos y controles para mejorar resultados y crear nuevas estrategias en beneficio del paciente pero también para beneficio de las instituciones al ser este un gran problema de salud pública.

El presente estudio es el primero para evaluar la funcionalidad familiar y su relación con el control glucémico, si bien es cierto que hay varios que miden la funcionalidad familiar la mayoría utiliza el apgar familiar que sólo mide la percepción de la funcionalidad familiar y no macmaster que es el instrumento que realmente mide funcionalidad familiar y que como se presentó en este estudio si existe relación entre la funcionalidad familiar y el control glicémico por lo que se propone la realización de nuevos estudios en base a los resultados obtenidos.

Sin embargo, para una mejor perspectiva se sugiere el uso de la hemoglobina glucosilada en lugar, de la glucosa en ayuno para evaluar el control de los pacientes diabéticos; que fue la que se utilizó para realizar el presente estudio

para poder evaluar con mayor certeza el control glucémico. Ya que como sabemos la glucosa en ayuno puede variar por diversos factores.

Una vez que se ha comprobado que existe relación entre el control glucémico y la funcionalidad familiar y que hay dimensiones de ésta que tienen mayor significancia, se pueden realizar intervenciones oportunas y adecuadas para lograr el mejor control glucémico de los pacientes; creando un plan integral de atención al paciente diabético, logrando con esto el mejor control del paciente y con ello evitar las complicaciones agudas y/o crónicas.

PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN: EVALUACION DE LA FUNCIONALIDAD FAMILIAR DE PACIENTES DIABETICOS DESCONTROLADOS DE LA UMF 21

Elaborado por: Jeanett Hernández Mendoza; Residente de Medicina Familiar

Asesor:

Asesor: Dr. José Jesús Arias Aguilar, Medico Familiar de la UMF 21

ACTIVIDADES		Marzo 2013	Abril 2013	Mayo 2013	Junio 2013	Julio 2013	Agosto 2013	Septiembre 2013	Octubre 2013	Noviembre 2013	Diciembre 2013	Enero 2014
Identificación del problema	P	X										
	R	X										
Elaboración de marco teórico	P	X	X									
	R	X	X									
Elaboración de hipótesis	P	X	X									
	R	X	X									
Elaboración de objetivos	P		X									
	R		X									
Definición de variables	P	X	X									
	R	X	X									
Elección del método de estudio	P			X								
	R			X								
Identificación de la población	P			X								
	R			X								
Solicitud y acceso a base de datos	P				X							
	R				X							
Invitación a los	P					X						

participantes y firma de consentimiento informado												
	R											
Aplicación del instrumento Mac master							X	X				
Capturade información	P								X	X		
	R											
Análisis de información y resultados	P									X	X	
	R											
Publicación y entrega de trabajo	P											X
	R											

ASPECTOS ETICOS

Se dará prioridad a mantener la privacidad, confidencialidad y anonimato de los participantes en el estudio. Al no representar una intervención física directa en los pacientes ni tener validez en trámites laborales, la investigación representa un riesgo mínimo. Durante las fases del estudio se respetará la confidencialidad y anonimato de los pacientes, se leerá a todos aquellos susceptibles de ser estudiados un formulario de consentimiento informado el cual busca el acuerdo de los individuos con base en la explicación de la naturaleza del estudio.

El presente estudio se apegó a lo dispuesto en la Declaración de Helsinki; las Guías Éticas Internacionales para Investigación Biomédica en su apartado referente a la investigación en humanos; lo dispuesto por la Organización Mundial de la Salud en materia de investigación en el reglamento de la ley general de salud en su título segundo capítulo primero que expresa:

ARTÍCULO 13.-En toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, deberá prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar.

ARTÍCULO 14.- La Investigación que se realice en seres humanos deberá desarrollarse conforme a las siguientes bases:

I.- Se ajustará a los principios científicos y éticos que la justifiquen en pacientes adultos con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 en la UMF 21.

IV.- Deberán prevalecer siempre las probabilidades de los beneficiados esperados sobre los riesgos predecibles.

V.- Contará con el consentimiento informado y por escrito del sujeto de investigación o su representante legal.

VI.- Deberá ser realizada por profesionales de la salud a que se refiere el artículo 114 de este Reglamento, con conocimiento y experiencia para cuidar la integridad del ser humano, bajo la responsabilidad de una institución de atención a la salud que actúe bajo la supervisión de las autoridades sanitarias competentes y que cuente con los recursos humanos y materiales necesarios, que garanticen el bienestar del sujeto de investigación.

VII. Contará con el dictamen favorable de las Comisiones de Investigación, Ética y la de Bioseguridad.

ARTÍCULO 17.- Se considera como riesgo de la investigación a la probabilidad de que el sujeto de investigación sufra algún daño como consecuencia inmediata o tardía del estudio.

I.- Investigación sin riesgo: Son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquéllos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: cuestionarios, entrevistas, revisión de expedientes clínicos y otros, en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta.

ARTÍCULO 20.- Se entiende por consentimiento informado el acuerdo por escrito, mediante el cual el sujeto de investigación o, en su caso, su representante legal autoriza su participación en la investigación, con pleno conocimiento de la naturaleza de los procedimientos y riesgos a los que se someterá, con la capacidad de libre elección y sin coacción alguna.

Se incorporaron las observaciones publicadas por el comité de ética e investigación de la Universidad Nacional Autónoma de México en cuanto a la investigación con humanos; este protocolo de estudio se ajusta a la normatividad bioética publicada por el IMSS, dentro de las cuales los principios básicos son:

- La investigación científica con seres humanos debe basarse en principios de honestidad y respeto a la dignidad y los derechos de los humanos participantes.
- En la investigación con seres humanos el interés y bienestar del individuo debe prevalecer sobre el interés de la ciencia y la sociedad.
- La investigación en humanos es aceptable siempre y cuando la importancia y trascendencia de los beneficios sean muy superiores a los riesgos para el participante.

ASPECTOS DE BIOSEGURIDAD

No se requiere, ya que es un estudio transversal, observacional

ANEXOS

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio: **RELACIÓN ENTRE FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y CONTROL GLUCÉMICO DE PACIENTES DIABÉTICOS TIPO 2**

Patrocinador externo (si aplica):

Lugar y fecha: **México D.F. 2013.**

Número de registro: **R-2013-3703-20**

Justificación y objetivo del estudio: La epidemia de la diabetes mellitus (DM) es reconocida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como una amenaza mundial. Se calcula que en el mundo existen más de 180 millones de personas con diabetes y es probable que esta cifra aumente a más del doble para 2030.

Objetivo: Determinar cuál es la relación entre funcionalidad familiar y el control glucémico de pacientes diabéticos.

Posibles riesgos y molestias: **Ninguna**

Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio: **Evaluar la relación entre funcionalidad familiar y el control glucémico de pacientes diabéticos.**

Información sobre resultados y alternativas de tratamiento: **Se harán a través del investigador principal directo al paciente**

Participación o retiro: **De manera voluntaria del paciente ingresara al estudio.**

Privacidad y confidencialidad: **Según los lineamientos éticos establecidos.**

En caso de colección de material biológico (si aplica):

No autoriza que se tome la muestra.

Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.

Si autorizo que se tome la muestra para este estudios y estudios futuros.

Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):

Beneficios al término del estudio: **Evaluar la relación entre funcionalidad familiar y el control glucémico de pacientes diabéticos.**

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:

Investigador **DR. José Jesús Arias Aguilar** Correo electrónico: aguiladorada8791@yahoo.com.mx

Responsable:

Colaboradores: **Dra. Leonor Campos Aragón**

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx

Nombre y firma de ambos padres o tutores o representante legal

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 1

Nombre, dirección, relación y firma

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio.

Clave: 2810-009-013



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

“RELACION ENTRE FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y CONTROL GLUCÉMICO EN PACIENTES DIABÉTICOS TIPO 2 EN LA UMF 21 DEL IMSS”

1	FOLIO _____		
2	Fecha (dd/mm/aa) ____/____/____		
3	Nombre: _____ Apellido Paterno Apellido Materno Nombre (s)		
4	NSS: _____	5	Teléfono _____
6	Turno: 1. Matutino () 2. Vespertino ()		
7	Número de Consultorio: (____)		
8	Edad: _____ años cumplidos	9	Sexo: 1.-Masculino () 2.- Femenino ()
10	ESCOLARIDAD 1.-Analfabeta () 2.-Primaria () 3.- Secundaria () 4.-Preparatoria () 5.-Licenciatura () 6.-Posgrado ()		
11	OCUPACIÓN 1. Obrero 2. Campesino 3. Empleado 4. Comerciante 5. Jubilado 6. Pensionado 7. Ninguno		
12	ESTADO CIVIL: 1. Soltero 2. Casado 3. Unión Libre 4. Divorciado 5. Viudo		
13	HEMOGLOBINA GLUCOSILADA/GLUCOSA AYUNO		

Hoja 1

MODELO DE McMaster DE FUNCIONALIDAD FAMILAR.

- 1) Totalmente en desacuerdo.
- 2) En Desacuerdo.
- 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo.
- 4) De acuerdo.
- 5) Totalmente de acuerdo

NOMBRE:

No	PREGUNTA	1	2	3	4	5
1. 1	Mi familia me escucha					
2.	Si tengo dificultades, mi familia estará en la mejor disposición de ayudarme					
3.	En mi familia ocultamos lo que nos pasa					
4.	En mi familia tratamos de resolver los problemas entre todos					
5.	No nos atrevemos a llorar frente a los demás miembros de la familia					
6.	Raras veces platico con la familia de lo que me pasa					
7.	Cuando se me presenta algún problema me paraliza					
8.	En mi familia acostumbramos discutir nuestros problemas					
9.	Mi familia es flexible en cuanto a las normas					
10.	Mi familia me ayuda desinteresadamente					
11.	En mi familia expresamos abiertamente nuestras emociones					
12.	Me siento parte de mi familia					
13.	Cuando me enoja con algún miembro de la familia se lo digo					
14.	Mi familia es indiferente a mis necesidades afectivas					
15.	Las tareas que me corresponden sobrepasan mi capacidad para cumplirlas					
16.	Cuando tengo algún problema se lo platico a mi familia					

17.	En mi familia nos ponemos de acuerdo para repartir los quehaceres de la casa					
18.	En mi familia expresamos abiertamente nuestro cariño					
19.	Me siento apoyado por mi familia					
20.	En casa acostumbramos expresar nuestras ideas					
21.	Me duele ver sufrir a otro miembro de mi familia					
22.	Me avergüenza mostrar mis emociones frente a mi familia					
23.	Si falta una decisión , intentamos una alternativa					
24.	En mi familia hablamos con franqueza					
25.	En mi casa mis opiniones no son tomadas en cuenta					
26.	Las normas familiares están bien definidas					
27.	En mi familia ni expresamos abiertamente los problemas					
28.	En mi familia si una regla no se puede cumplir la modificamos					
29.	Somos una familia cariñosa					
30.	En casa no tenemos un horario para comer					
31.	Cuando no se cumple una regla en mi casa sabemos cuáles son las consecuencias					
32.	Mi familia no respeta mi vida privada					
33.	Si estoy enfermo mi familia me atiende					
34.	En mi casa cada quien se guarda sus problemas					
35.	En mi casa nos decimos las cosas abiertamente					
36.	En mi casa logramos resolver los problemas cotidianos					
37.	Existe confusión acerca de lo que debemos hacer cada uno de nosotros dentro de la familia					
38.	En mi familia expresamos la ternura que sentimos					
39.	Me molesta que mi familia me cuente sus problemas					
40.	En mi casa respetamos nuestras reglas de conducta					

BIBLIOGRAFIA.

1. Norma oficial mexicana, nom-015-ssa2-1994, "para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus en la atención primaria.
2. American Diabetes Association: Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus diabetes care, volume 36, supplement 1, January 2013.
3. MODIFICACION a la Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-1994, Para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus en la atención primaria para quedar como Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-1994, Para la prevención, tratamiento y control de la diabetes.
4. Vázquez-Martínez, J. L., Gómez-Dantés, H., & Fernández-Cantón, S. (2006). Diabetes mellitus en población adulta del IMSS. Resultados de la Encuesta Nacional de Salud 2000. *Rev Med IMSS*, 44, 13-26.
5. Diagnóstico de salud 2012. Unidad de Medicina familiar No. 21. Dra. Leonor campos Aragón Jefa de Enseñanza e Investigación en Salud Dra. Leticia. Pacheco Rodríguez, Dr. Evaristo Hinojosa Medina, Dr. José Luis Ortiz Frías director de la unidad.
6. Barrios Muñoz Alicia, Alvarado Vázquez Aurora y Montero Pardo Xolyanetzin,
Institución: Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México
7. Luna, A. G. R., Garduño, A. G., Velázquez, L. E. T., & Silva, P. O. (2010). Cambios en la cotidianidad familiar por enfermedades crónicas. *Psicología y Salud*, 20(1), 111-117.
8. Díaz, d. v. g. r. disfunción y falta de apoyo familiar como factor desencadenante de descontrol glucémico del paciente con diabetes mellitus tipo 2.
9. FERNÁNDEZ ORTEGA, M. Á. (2009). El impacto de la enfermedad en la familia. *Revista de la Facultad de Medicina*, 47(006).

10. Azzollini, S. C., Bail Pupko, V., & Vidal, V. A. (2011). Diabetes: importancia de la familia y el trabajo en la adhesión al tratamiento. *Anuario de investigaciones*, 18, 323-330.
11. ESTRUCTURA FAMILIAR Y DIABETES Orietta Mendizábal y Bismarck Pinto, Universidad Católica Boliviana, Ajayu, 2006 Vol. IV No. 2.
12. Ortiz-Goez MT, Louro Bernal L, Jiménez Cangas L, Silva-Ayzaquer LC, "La salud familiar, caracterización, en un área de salud" *Rev Cubana Med Gen Integr* 1999; 15(3):303-9
13. Herrera Santí, P. M. (1997). La familia funcional y disfuncional, un indicador de salud. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 13(6), 591-595.
14. Funcionamiento familiar ante una enfermedad: una propuesta de evaluación y sus implicaciones en el tratamiento psicológico de familias con un enfermo crónico.
15. Rodríguez-Morán, M., & Guerrero-Romero, J. F. (1997). Importancia del apoyo familiar en el control de la glucemia. *salud pública de México*, 39(1), 44-47.
16. María, D., Manuel, G. L. V., Elena, G. R. M., & Humberto, P. L. J. (2004). Disfunción familiar y control del paciente diabético tipo 2. *Rev Med IMSS*, 42(4), 281-284.
17. Funcionalidad y disfuncionalidad de la familia María del pilar Martínez navarro
18. LA SALUD FAMILIAR, María Teresita Ortiz Gómez, *Rev Cubana Med Gen Integr* 1999; 15(4):439-45.
19. Un Enfoque para la Evaluación del Funcionamiento Familiar Clara Martha González García y Silvia Isabel González García, México, Julio-Octubre de 2008 Volumen VI, Número 15.
20. The mc master approach to families: theory, assessment, treatment and research. Ivan W. Miller, Chrystine E, Ryan, Duane S, Bishop and Natan B. Epstein. The association for family therapy: 2000 *journal of family therapy* 2000 22:168-169.