



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

**IDENTIFICACIÓN DEL APOYO SOCIAL EN PACIENTES
PORTADORES DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN EL
HGZ/UMF NO. 8
DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO**

T E S I S

P R E S E N T A

ROJO MÉNDEZ MARIANA

REALIZADA PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
FAMILIAR

DIRECTOR DE TESIS

MAESTRO ESPINOZA ANRUBIO GILBERTO

Facultad de Medicina



CIUDAD UNIVERSITARIA, CD. DE MÉXICO, 2017.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

“IDENTIFICACIÓN DEL APOYO SOCIAL EN PACIENTES PORTADORES DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN EL HGZ/UMF NO. 8. DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO”

AUTORES: Dra. Rojo Méndez Mariana¹. Dr. Espinoza Anrubio Gilberto². Dr. Vilchis Chaparro Eduardo³. Dra. Garay Junco Silvia⁴.

⁽¹⁾ Residente de Medicina Familiar HGZ/UMF No.8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”.

⁽²⁾ Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud HGZ/UMF No. 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”. Director de Tesis

⁽³⁾ Profesor Titular en Especialidad de Medicina Familiar HGZ/UMF No. 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo” Asesor metodológico.

⁽⁴⁾ Médico Familiar adscrito a la consulta externa de Medicina Familiar HGZ/UMF No. 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”. Asesor clínico.

OBJETIVO

Identificar el apoyo social en pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 en el HGZ/UMF No. 8.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio transversal, descriptivo. Tamaño de muestra: 239 pacientes. Criterios de inclusión: Portadores de Diabetes Mellitus pertenecientes al HGZ/UMF No.8, mayores de 18 años, ambos sexos. Criterios de exclusión: Pacientes que no sepan leer o escribir y con trastornos psiquiátricos.

RESULTADOS

Se estudió a una población de 239 integrantes, 134 (56.1%) pacientes femeninos y 105 (43.9%) masculinos, con una media de edad de 65.4 años. En lo referente a la patología 141 (59%) pacientes con adecuado control glucémico y 98 (41%) pacientes descontrolados. Hablando del apoyo social, se describió en 186 (77.8%) pacientes y sólo 53 (22.2%) refirieron apoyo social escaso. Por último, en cuanto a la relación entre el control de la enfermedad y el índice global de apoyo social se reportó que en el grupo de los pacientes con adecuado control glucémico, 137 (57.3%) refirieron apoyo mientras que en el grupo de los pacientes con descontrol se halló que 69 (28.8%) pacientes comentaron tener apoyo social escaso.

CONCLUSIONES

Se encontró que de acuerdo al cuestionario M.O.S. más de tres cuartas partes de la población estudiada refirieron contar con apoyo social. Por otro lado, más de la mitad de los individuos presentaron un adecuado nivel glucémico lo que aporta evidencia de la relación que existe entre ambos para mantener un control adecuado de la enfermedad.

PALABRAS CLAVE

Diabetes Mellitus, control glucémico, apoyo social.

**“IDENTIFICACIÓN DEL APOYO SOCIAL EN PACIENTES
PORTADORES DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN EL
HGZ/UMF NO. 8 DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO”**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN SUR DE LA CIUDAD DE MÉXICO
HOSPITAL GENERAL DE ZONA/UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 8
“DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO”
COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MÉDICA**

AUTORIZACIONES

DR. CARLOS ERNESTO CASTILLO HERRERA
DIRECTOR DEL HGZ/UMF No.8 “DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO”

DR. GILBERTO ESPINOZA ANRUBIO
COORDINADOR DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN
HGZ/UMF No.8 “DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO”

DR. EDUARDO VILCHIS CHAPARRO
PROFESOR TITULAR DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA FAMILIAR
HGZ/UMF No.8 “DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO”

DR. GILBERTO ESPINOZA ANRUBIO
DIRECTOR DE TESIS
HGZ/UMF No.8 “DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO”

DR. EDUARDO VILCHIS CHAPARRO
ASESOR METODOLÓGICO
HGZ/UMF No.8 “DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO”

DRA. SILVIA GARAY JUNCO
ASESOR CLÍNICO
HGZ/UMF No.8 “DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO”

AGRADECIMIENTOS

A mis profesores y guías, Dr. Gilberto Espinoza y Dr. Eduardo Vilchis, quienes estuvieron a lo largo de estos tres años de camino con la mejor disposición de ayuda y siempre brindando el apoyo necesario para continuar sin dificultades.

A mi esposo y compañero de vida; por estar a mi lado en todas las adversidades, por darme todo su apoyo de manera incondicional, por quedarse en situaciones de estrés y donde el estudio y trabajo ocupaba todo mi tiempo, por siempre brindarme palabras de aliento para continuar el camino. Gracias por ser parte de este logro en mi desarrollo profesional. Gracias por ser tú.

A mis papás; porque dedicaron su vida a nuestro desarrollo humano y profesional, porque nos inculcaron todos los valores posibles, entre ellos, la perseverancia, que hoy rinde frutos. Que me permitieron hacer una carrera universitaria con esfuerzo, dedicación y confianza. Que siempre estuvieron a mi lado y apoyaron la toma de decisiones. Gracias por ser los mejores padres.

A mis hermanitas; porque siempre estuvieron cuando lo necesité, siempre estuvieron para brindarme su apoyo y el consejo de amiga. Gracias por enseñarme la paciencia, tolerancia y el amor incondicional de hermanas. Gracias por ayudarme y darme el tiempo necesario durante toda la carrera para que pudiera salir adelante. Gracias por ser mis mejores amigas.

ÍNDICE	PÁGINA
1.- MARCO TEÓRICO	8
2.- JUSTIFICACIÓN	16
3.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
4.- OBJETIVO	18
5.- HIPÓTESIS	19
6.- MATERIALES Y MÉTODOS	20
7.- DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	21
8.- POBLACIÓN, UBICACIÓN TEMPORAL Y ESPACIAL	22
9.- MUESTRA	22
10.- CRITERIOS DE INCLUSIÓN, EXCLUSIÓN Y ELIMINACIÓN	23
11.- VARIABLES	24
12.- DISEÑO ESTADÍSTICO	28
13.- INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN	29
14.- MÉTODO DE RECOLECCIÓN	31
15.- MANIOBRAS PARA EVITAR Y CONTROLAR SEVGOS	32
16.- CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	33
17.- RECURSOS HUMANOS, MATERIALES FÍSICOS Y FINANCIAMIENTO DEL ESTUDIO	35
18.- CONSIDERACIONES ÉTICAS	36
19.- RESULTADOS	37
20.- DISCUSIÓN	70
21.- CONCLUSIONES	74
22.- BIBLIOGRAFÍA	76
23.- ANEXOS	79

MARCO TEÓRICO

Diabetes Mellitus

La Diabetes Mellitus tipo 2 se puede definir como aquel trastorno que se caracteriza por concentraciones elevadas de glucosa en sangre, debido a la deficiencia parcial en la producción o acción de la insulina. Es un grupo heterogéneo de trastornos que se caracterizan por concentraciones elevadas de glucosa en sangre con grados variables de predisposición hereditaria y con participación de diversos factores ambientales encontrando que los factores de riesgo más importantes son el sobrepeso y la obesidad asociados a inactividad física y una alimentación inadecuada.¹

La historia natural de la enfermedad va precedida por periodos variables de trastornos subclínicos del metabolismo de la glucosa que se clasifican como “glucemia alterada en ayuno” e “intolerancia a la glucosa”, inicialmente se encuentra un periodo de resistencia a la insulina e hiperinsulinemia secundaria seguida de un agotamiento de las células beta del páncreas y disminución de la producción inicial de insulina por lo tanto va a existir un estado de hiperglucemia crónica que afectara al metabolismo de los carbohidratos, proteínas y grasas del organismo.²

El aumento de las personas afectadas por Diabetes Mellitus tipo 2 (DM 2) se considera un problema de salud pública a nivel mundial ya que está relacionado con el envejecimiento de la población. En países desarrollados se presenta con más frecuencia en personas mayores de 60 años y en los países en desarrollo la edad de presentación está entre los 40 y 60 años.³

Otro factor que hay que considerar es la urbanización, la cual está asociada a cambios de orden alimenticio y a un estilo de vida más sedentario; todo ello ha traído como consecuencia la epidemia de la obesidad.⁴

La Organización Mundial de la Salud (OMS) reportó en enero del 2011 que el 80% de las muertes por diabetes se registra en países de ingresos bajos y medios; casi la mitad de esas muertes corresponde a personas menores de 70 años.⁵

Está claro que existe una relación importante entre el nivel de ingresos, la escolaridad de los países afectados y la presentación de la enfermedad ya que se ha encontrado que las poblaciones con bajo nivel de escolaridad son las más afectadas por la aparición de la enfermedad.⁶

Según las estadísticas, existen en el mundo 170 millones de personas afectadas por la diabetes mellitus, cifra que, de acuerdo con estimaciones, se duplicará para el año 2030. Se prevé que las muertes por diabetes se dupliquen entre los años 2005 y 2030; sin embargo, se puede prevenir o retrasar su aparición con una alimentación saludable, la práctica regular de actividad física, mantener el peso corporal normal y evitar el consumo de tabaco.⁷

Podemos encontrar que América Latina no es la excepción, ya que en el año 2000 presentaba 13.3 millones de pacientes con diagnóstico de DM 2, y se estima que para el año 2030 el número aumentará a 33 millones. En el caso de México, se calcula que los 6.8 millones de afectados aumentarán a 11.9 millones, lo que representa un incremento de 148 y 175%, respectivamente por lo que en nuestro país se considera una epidemia que va en ascenso acelerado. Las enfermedades crónicas degenerativas, han mostrado un incremento más significativo en los últimos años. En el estudio *Epidemiología y determinantes sociales asociados a la obesidad y a la diabetes tipo 2 en México* realizado en 2010 se reportó una prevalencia del 14.42%. Sin embargo, en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2012 se señala que la prevalencia de diabetes, por diagnóstico previo, es del 9.17% mientras que de acuerdo con la Federación Internacional de Diabetes en 2013, en México la prevalencia era de 11.77%.⁸ Tomando en cuenta el sexo de la población mexicana existen varios estudios en los cuales se reporta que el sexo femenino se ve más afectado por la presencia de esta enfermedad.⁹

La incidencia de la DM2 representa el 97% del total de casos nuevos registrados, con un incremento significativo en las últimas décadas.¹⁰ A nivel nacional, la DM2 ocupa el primer lugar de muerte y su tendencia muestra un incremento progresivo en los últimos años. Se estima que la tasa de mortalidad crece 3% cada año. Dentro del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), la DM2 consume entre 4.7 y 6.5% del presupuesto para la atención de la salud.¹¹

En el año 2009 se estimó que 40% del gasto médico fue para los diagnósticos de hipertensión arterial, 36% para Diabetes Mellitus y un 13% para insuficiencia renal.¹² Así mismo también es la primera causa de muerte desde el año 2000, durante el año 2011 se reportaron 21 096 defunciones que corresponden a 18-20% del total de las ocurridas en el periodo 2004-2011, teniendo así una prevalencia de 8.4% durante ese último año.¹³

En relación con la atención médica otorgada a pacientes con esta enfermedad, en la consulta de medicina familiar ocupó el segundo lugar de demanda; en la consulta de especialidades el quinto lugar, y en la consulta de urgencias –y como motivo de egreso hospitalario– el octavo lugar. Se estimó que el gasto total de un día de los pacientes con diagnóstico de diabetes que reciben atención en el IMSS es de \$54 939 068: de los que se distribuyen \$42 978 390 pesos (78.2%) para la atención ambulatoria; \$8 334 427 pesos (15.2%) se destinan a la atención hospitalaria; \$1 476 843 pesos (12.7%) a las sesiones de hemodiálisis ambulatoria; \$1 421 454 pesos (2.6%) a las sesiones de diálisis peritoneal; y \$727 954 pesos (1.3%) a las sesiones de rehabilitación de pacientes amputados.¹⁴

Dentro de los factores de riesgo para padecer esta enfermedad es importante mencionar que las alteraciones como la prediabetes y la alteración de glucosa en ayuno, previamente descritas, confieren cada una un riesgo equivalente a la diabetes, y la incidencia se estima entre el 4 y 6% anual; sin embargo, cuando existe la coincidencia de ambas, la incidencia de diabetes se incrementa hasta el 10%.¹⁵ En ambos casos pueden detectarse complicaciones crónicas antes de que aparezca la diabetes y los que tienen intolerancia a la glucosa tienen el mismo riesgo de infarto del miocardio que un paciente diabético.¹⁶

Otros factores de riesgo que predisponen a la DM2 son tener un índice de masa corporal (IMC) mayor a 23 kg/m^2 en las mujeres y mayor a 25 kg/m^2 en los varones; el padecer obesidad abdominal aumenta el riesgo 42.2 veces; si se es descendiente de primer grado de personas con esa enfermedad el riesgo relativo (RR) es de 3.5, y de 6.1 cuando lo es de ambos progenitores. También encontramos que otros factores de riesgo relacionados con la prediabetes y la diabetes son los antecedentes de enfermedad cardiovascular y la dislipidemia; en las mujeres, además, el síndrome de ovario poliquístico y haber concluido embarazo con producto mayor a 4 kg¹⁷.

Los criterios bioquímicos de laboratorio convencionales para la confirmación del diagnóstico ver Anexo1 de diabetes son los siguientes: - Hemoglobina glucosilada fracción A1c (HbA1c) $\geq 6.5\%$ (prueba estandarizada y realizada en el laboratorio). - Glucosa en ayunas $\geq 126 \text{ mg/dL}$ (con ayuno de por lo menos ocho horas). - Glucosa en plasma a las dos horas $\geq 200 \text{ mg/dL}$ luego de que se le haya aplicado una prueba de tolerancia oral a la glucosa al paciente (según la técnica descrita por la Organización Mundial de la Salud), por medio de la administración previa de una carga de glucosa de 75 g disuelta en agua. - Hiperglucemia o glucemia $\geq 200 \text{ mg/dL}$ con sintomatología de diabetes mellitus: astenia, poliuria, polidipsia, polifagia. - Cualquiera de estos criterios diagnósticos tienen que llevarse a cabo en dos tomas distintas. Deberá realizarse detección sistemática, *screening*, en adultos asintomáticos de cualquier edad con sobrepeso u obesidad y con otros factores de riesgo antes mencionados. En los sujetos que no tienen factores de riesgo se deben realizar a partir de los 45 años. Es importante mencionar que los objetivos glucémicos preprandiales se deben mantener entre 80-130 mg/dl y postprandial inferior a 180 mg/dl.¹⁸

En cuanto al tratamiento, podemos englobar 2 grandes grupos; el no farmacológico y farmacológico. Dentro del primero la educación es esencial para controlar la enfermedad y disminuir las complicaciones. Los programas que modifican el estilo de vida involucran al equipo de salud, al paciente y a su red de apoyo, con la finalidad de mejorar el control de peso, abandonar la adicción al tabaco y a aceptar la enfermedad. Después de una intervención educativa se ha reportado una disminución de la presión arterial de 5 mm Hg y de la HbA1c de 0.81%, lo que reduce los requerimientos de fármacos. El entrenamiento grupal para el auto-cuidado es más eficaz que la educación individual para mejorar el control glucémico; las mejores herramientas son el conocimiento sobre la diabetes, las habilidades para el auto-cuidado, la disminución de la presión arterial, del peso corporal y del uso de medicamentos a mediano y largo plazo. Las modificaciones en la alimentación, el ejercicio y las terapias conductuales favorecen la disminución del peso y el control glucémico y por ende su combinación aumenta la eficacia. Las dietas con alto contenido en fibra y una proporción de hidratos de carbono entre 55 y 60%, con alimentos de bajo índice glucémico, son eficaces en el control de la glucemia.¹⁹

La asesoría nutricional debe ser individualizada, se recomienda la reducción de la ingesta de grasa (< 30% de energía diaria), restringir los hidratos de carbono entre 55 y 60% de la energía diaria y consumir de 20 a 30 g de fibra. En pacientes con un IMC \geq 25 kg/m² la dieta debe ser hipocalórica. Las ventajas fisiológicas inmediatas de la actividad física son una mejoría en la acción sistémica de la insulina de 24 a 72 horas, mejoría de la presión sistólica más que la diastólica y aumento de la captación de glucosa por el músculo. Además, a mayor intensidad de la actividad física, se utilizan más los carbohidratos. La actividad física de resistencia disminuye la glucosa en las primeras 24 horas. A largo plazo, la actividad física mantiene la acción de la insulina, el control de la glucosa, la oxidación de las grasas, y disminuye el colesterol LDL. Si se acompaña de pérdida de peso, es más efectiva para mejorar la dislipidemia; adicionalmente, mejora la depresión y el ejercicio de resistencia incrementa la masa músculo esquelética.²⁰

Si después de tres meses de tratamiento con medidas no farmacológicas no se consiguen las metas de control glucémico antes referidas, se deberá iniciar el tratamiento farmacológico. Antes del inicio de la terapia con hipoglucemiantes orales, se debe evaluar la función renal y la comorbilidad asociada. En torno al segundo tipo de tratamiento, encontramos que en pacientes con DM 2 el tratamiento con metformina reduce de 1 a 2% la HbA1c. Cuando hay obesidad, el uso de la biguanida se asocia con pérdida de peso (de 1 a 5 kg), sin aumentar el riesgo de hipoglucemia. El riesgo de hipoglucemia en pacientes adultos mayores es más frecuente con el uso de sulfonilureas. Ante hiperglucemia postprandial, están indicadas las glinidas, inhibidores de la alfa glucosidasa, o la insulina de corta y rápida acción.²¹

La acarbosa reduce la hemoglobina glucosilada entre 0.5 y 1%; sus efectos gastrointestinales adversos son motivo de abandono del tratamiento. La repaglinida es casi tan eficaz como la metformina o la sulfonilurea, para disminuir en 1.5% los niveles de HbA1c. La nateglinida es menos eficaz en esta reducción que la repaglinida cuando se utiliza como monoterapia o en terapia combinada. El riesgo de aumento de peso es similar al de las sulfonilureas, pero la hipoglucemia puede ser menos frecuente con nateglinida que con algunas sulfonilureas. Los esquemas de hipoglucemiantes dobles o triples tienen un efecto mayor al reducir la HbA1c más que la monoterapia. La meta del tratamiento debe individualizarse. Las personas en los extremos de la vida suelen ser más vulnerables a los efectos de la hipoglucemia.²²

Cuando el tratamiento inicial fue con sulfonilureas por intolerancia a metformina –y en caso de no cumplir metas de control glucémico a pesar de utilizar doble terapia oral– se debe utilizar insulina como segundo o tercer fármaco. La terapia intensiva que incluye insulina reduce notablemente las complicaciones micro y macrovasculares, al contrario de la terapia convencional. Debe iniciarse el tratamiento con insulina cuando no se llega a la meta de control glucémico, a pesar del cambio en el estilo de vida y del uso de hipoglucemiantes orales. Es indispensable cerciorarse de la adherencia al cambio del estilo de vida al iniciar la terapia con insulina.²³

La incidencia de complicaciones clínicas en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 depende de los niveles basales de HbA1c. Se estima que por cada 1% de incremento en la HbA1c, el riesgo cardiovascular se incrementa 18%. La población diabética tiene mayor riesgo coronario que la población general, pero inferior al de la población con antecedentes de cardiopatía isquémica. El colesterol es el principal factor de riesgo cardiovascular, especialmente para cardiopatía isquémica, lo cual ha sido demostrado en estudios epidemiológicos, coronario gráficos y de investigación clínica. La disminución de colesterol total sérico reduce la mortalidad y los eventos coronarios en prevención primaria y secundaria. Por tal motivo deberán iniciarse estatinas hasta alcanzar un colesterol LDL < 70 mg/dL.²⁴

La evidencia científica explica que se puede prevenir la diabetes con medidas de cambio en el estilo de vida o con medicamentos, siempre teniendo en cuenta que la primera es más eficaz que los fármacos hasta un 58%.²⁵ Los efectos del cambio en el estilo de vida que incluyan educación nutricional y práctica de actividad física suelen mantenerse a largo plazo, y a pesar de tener apego parcial a los medicamentos, se observan efectos favorables.²⁶ Por otra parte, la prevención con fármacos sólo permanecerá mientras se toma el medicamento y en promedio es menos eficaz por lo que es recomendable que las personas con riesgo de diabetes aumenten su actividad física y modifiquen sus hábitos nutricionales.²⁷

Estas modificaciones en el estilo de vida también son aplicables para aquellos pacientes que ya tienen diagnóstico de DM2, pero varían de acuerdo con la edad del diagnosticado, ya que tienen mayor impacto en personas cuyas edades oscilan entre los 25 y 54 años y la evidencia señala que quienes tienen más riesgo deberán someterse a un programa más intenso. La Diabetes Mellitus es una entidad patológica la cual engloba medidas farmacológicas y no farmacológicas para lograr un adecuado control. Como ya se mencionó previamente la educación es esencial para controlar la enfermedad y disminuir las complicaciones por lo cual es necesario que el paciente cuente con un adecuado apoyo social para lograr todos los cambios en el estilo de vida pertinentes.²⁸

Apoyo social

El apoyo social comprende las creencias que el individuo sostiene sobre las intenciones que fundamentan la conducta de los demás, la percepción y conducta de búsqueda de apoyo basadas en dichas creencias, así como las emociones experimentadas al recibir ayuda; en otras palabras, es entendido como la existencia o disponibilidad de personas en quienes el individuo puede confiar, que cuidan, valoran y quieren a una persona, formando parte de una red de obligaciones mutuas y facilitando el enfrentamiento durante las crisis y la adaptación al cambio.²⁹ Existen numerosos estudios que demuestran el impacto que ejerce el apoyo social sobre los procesos relacionados con la salud y la enfermedad así como de su efecto benéfico sobre la evolución de enfermedades tales como la depresión, artrosis o diabetes. Siendo tan evidentes las relaciones entre apoyo social y salud, existe cada vez mayor interés por incorporar el análisis y cuantificación del primero dentro de las actividades del médico de familia.³⁰

El apoyo social y familiar constituye un factor determinante en las conductas de adherencia a los tratamientos para la diabetes. Constituye un medio efectivo en su vertiente instrumental, para facilitar el cumplimiento del tratamiento, o también se considera capaz de amortiguar los efectos del estrés que supone la diabetes y sus cuidados.³¹ Entre los principales aspectos que relacionan a la familia con la enfermedad crónica, está que la familia puede influir en el curso de la enfermedad, entendiéndose que la interacción entre la familia y la tipología de la enfermedad pueden tener una influencia positiva o negativa sobre el curso del proceso crónico, y que la familia funciona como recurso de apoyo para un mejor cuidado. Conviene destacar que la familia es la fuente principal de apoyo social con la que cuenta el paciente crónico para afrontar con éxito los problemas a que da lugar la enfermedad, destacando el papel del cuidador primario, que es quien aporta el máximo apoyo instrumental, afectivo y emocional.³²

Sin embargo uno de los principales problemas que han encontrado los investigadores al estudiar el apoyo social, ha sido la falta de instrumentos de medida válidos y, sobre todo, que puedan usarse en la práctica diaria.³³ Entre los instrumentos que existen para medir el apoyo social encontramos el cuestionario Apgar Familiar, el cuestionario Duke-UNK o el método simplificado de Blake y McKay. No obstante, uno de los instrumentos de los que se dispone en la práctica diaria es el cuestionario de apoyo social de desenlaces médicos (*Medical Outcomes Study M.O.S.*) ver Anexo 2. Fue elaborado en un grupo de estudio para analizar diferentes estilos de práctica médica de la atención primaria en EEUU en 1991 y validado en varios países de Latinoamérica. Se trata de un cuestionario breve y multidimensional, permitiendo investigar tanto los aspectos cuantitativos (red social) como los cualitativos (dimensiones del apoyo social) y su uso permite descubrir situaciones de riesgo social elevado para poder intervenir sobre las personas y sus entornos sociales.³⁴

Dicho instrumento evalúa los siguientes componentes: a) Red de apoyo social: esta variable evalúa el número de personas que conforma la red de apoyo social (amigos y familiares); b) Apoyo social emocional/informacional: definida como el soporte emocional, orientación y consejos; c) Apoyo instrumental: caracterizado por la conducta o material de apoyo; d) Interacción social positiva: caracterizado por la disponibilidad de individuos con los cuales llevar actividades recreativas; y e) Apoyo afectivo: caracterizado por las expresiones de amor y afecto.³⁵

El apoyo social es un proceso interactivo en donde se obtiene ayuda emocional, instrumental y afectiva de la red social que nos rodea, teniendo un efecto protector sobre la salud y amortiguador del estrés que supone una enfermedad.³⁶ Las situaciones adversas que generan estrés en el individuo y se acompañan de un cambio vital, alcanzan la categoría de acontecimientos vitales estresantes siendo un obstáculo para el cumplimiento del régimen terapéutico. Los estudios sobre el apoyo social y su influencia sobre la salud constituyen una prioridad de investigación recomendada por la Oficina Regional de la OMS para Europa. En el campo de la diabetes, uno de los objetivos principales es elaborar, desarrollar y evaluar programas globales para la detección y control de la diabetes y sus complicaciones, con el auto-cuidado y el apoyo social como elementos principales.³⁷

En cuanto a los antecedentes existentes relacionados al cuestionario, se encuentran varios protocolos y estudios donde se realiza la validación y uso del cuestionario de apoyo social M.O.S. en varios países de Latinoamérica y España, por ejemplo, el autor De la Revilla realizó la validación en pacientes portadores de EPOC, diabetes mellitus e hipertensión arterial en una población española encontrando que únicamente los pacientes con Diabetes Mellitus tienen buena percepción del apoyo emocional y afectivo así como que el cuestionario es un instrumento válido y fiable que permite tener una visión multidimensional del apoyo social y su uso permite descubrir situaciones de riesgo social elevado para poder intervenir sobre las personas y sus entornos sociales.³⁸

En Argentina, Espínola examinó las características psicométricas del cuestionario en una población sin aparentes patologías, únicamente con la intención de determinar la validez y confiabilidad del instrumento; encontró, pues, que es completamente válido y confiable para tener una visión multidimensional del apoyo social y que éste puede ser aplicado para detectar situaciones de riesgo social, lo cual coincide totalmente con lo descrito por De la Revilla.³⁹

En Colombia se realizó la traducción y adaptación cultural del cuestionario así como la validación en población normal colombiana, concluye que el cuestionario M.O.S. en población normal es una escala válida y confiable para evaluar la multidimensionalidad del apoyo social percibido en su población, sin embargo también hace referencia que es de suma importancia estudiar la validez del instrumento en grupos de personas con enfermedades crónicas específicas tal como lo estudiaron para validar la prueba original y comparar la estructura con la población normal.⁴⁰

Por otro lado existen estudios similares a este trabajo, donde se halló que el control de la glucemia depende de un conjunto de conductas adoptadas frente a la enfermedad, en las que el tomar los medicamentos, realizar ejercicio y adherirse a la dieta adquieren un papel igualmente preponderante ante el simple hecho de tomar un medicamento. En el artículo, *Influencia del apoyo social en el control de las personas con Diabetes*, realizado en 2010 se reportó que la población mexicana con diabetes se encuentra con un descontrol metabólico en un 48 a 69%; donde los factores identificados como determinantes del control metabólico son la edad, el índice de masa corporal, dieta, ejercicio y escolaridad, así como también se descubrió evidencia de que la normoglucemia se asocia significativamente al apoyo familiar que reciben los enfermos. Resalta la importancia de identificar los factores relacionados con el control del paciente diabético para ofrecer al enfermo estrategias de manejo orientadas a lograr mejores expectativas de vida.⁴¹

A su vez existen varias investigaciones las cuales hablan acerca de la percepción que tienen los pacientes con Diabetes Mellitus y su entorno social, por ejemplo, un estudio realizado en una población del Estado de México con el objetivo estudiar son los signos y significados del apoyo familiar al diabético dentro del núcleo familiar encontró que la familia como unidad de funcionamiento interdependiente, el complejo de la dinámica de sus relaciones intrafamiliares y las determinantes sociales pueden influir en el proceso de adherencia terapéutica del paciente diabético.⁴²

En un estudio realizado en 6 países europeos en pacientes con Diabetes Mellitus se encontró que existe una variabilidad de apoyo social percibido dependiendo de las diferentes comunidades donde se realizó el protocolo y por lo tanto pudieron hacer una asociación consistente entre el nivel de apoyo social, el mejor estado de salud y medidas de autocontrol por parte de los paciente.⁴³

En un meta-análisis publicado en el año 2015 se incluyeron 13 estudios aleatorizados los cuales estudiaran la relación entre el apoyo social y la medición de hemoglobina glucosilada y encontraron que los pacientes con Diabetes tienen una buena percepción del apoyo social además que este apoyo se ve reflejado en la reducción de los niveles de hemoglobina glucosilada.⁴⁴

Otro estudio importante de mencionar realizado en la Ciudad de México en el 2012 fue elaborado con el objetivo de evaluar el efecto de la intervención educativa y participativa en el grado de conocimientos, la calidad de vida, el apoyo familiar y el control metabólico de los pacientes con diabetes tipo 2 donde encontraron que la educación participativa que involucra al paciente y a su entorno social ayuda a establecer un vínculo entre él y la enfermedad con lo que se logra un efecto positivo en la toma de decisiones sobre sus hábitos y estilos de vida saludable y, como consecuencia, en el control de la enfermedad.⁴⁵

En un protocolo de estudio realizado en el Centro Médico Nacional Siglo XXI, perteneciente al Instituto Mexicano del Seguro Social, en el cual participaron pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 mayores de 19 años, tuvo como objetivo establecer una asociación entre la calidad de vida a partir de las redes de apoyo y el cuidado del estado de salud del paciente mexicano. Dentro de sus resultados aseveraron que existía una asociación positiva entre el estado de salud del paciente y la calidad del componente emocional proporcionado por sus redes de apoyo.⁴⁶

Por último, en un estudio que se realizó con la finalidad de describir el apoyo social percibido por adultos con enfermedad diabética que asisten a instituciones prestadoras de servicios de salud del primer nivel de atención en Colombia encontraron que la mayoría de la población consideraba como alto el apoyo social recibido en sus diversos componentes. Estos tipos de apoyo permitieron fortalecer la relación del paciente, su familia o cuidadores y los profesionales de la salud, ofreciendo espacios para mejorar y fomentar acciones de cuidado, información y educación sobre la enfermedad y su manejo.⁴⁷

JUSTIFICACIÓN

El aumento de las personas afectadas por Diabetes Mellitus tipo 2 se considera un problema de salud pública a nivel mundial, la OMS reporta que el 80% de las muertes por diabetes se registra en países de ingresos bajos y medios como lo es México, así mismo realiza una proyección para el año 2030 en donde las muertes por diabetes se duplicaran; sin embargo, esto se puede prevenir o retrasar su aparición al mantener un adecuado control de la enfermedad. De acuerdo al Informe sobre la situación financiera y los riesgos del Instituto Mexicano del Seguro Social 2014-2015, se estima que el gasto total de un día de los pacientes con diagnóstico de diabetes que reciben atención en el IMSS es mayor a 54 millones de pesos, de los cuales más del 78% son para la atención ambulatoria y un 15% está destinado a la atención hospitalaria. Por otro lado, como se mencionó en el marco teórico, el apoyo social es un proceso interactivo en donde se obtiene ayuda emocional, instrumental y afectiva de la red social que nos rodea, teniendo un efecto protector sobre la salud y amortiguador del estrés que supone una enfermedad.

Debido al gran gasto económico que generan los pacientes portadores de Diabetes Mellitus y sus complicaciones al Instituto y conociendo que al tener un buen apoyo social se puede desarrollar un efecto positivo en la salud de los pacientes, se considera que es importante identificar la existencia del apoyo social con el que cuenta el paciente portador de Diabetes Mellitus tipo 2 de nuestra unidad para así poder generar nuevas estrategias que ayudarán a fomentar redes de apoyo sólidas para lograr un mayor apego al tratamiento farmacológico y no farmacológico de la enfermedad.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Diabetes Mellitus es una patología crónica que afecta a un gran porcentaje de la población mundial y cada año la incidencia aumenta debido a la carga genética, a los malos hábitos alimenticios y al sedentarismo entre otras causas. Hasta el día de hoy está demostrado que un buen control de la enfermedad retrasa la aparición de complicaciones y por consiguiente permite llevar a cabo una mejor calidad de vida. Dentro de este control adecuado está involucrado llevar correctamente el tratamiento farmacológico y no farmacológico hasta lograr una adherencia terapéutica completa y sin lugar a dudas el tener un apoyo social adecuado facilita llegar a esta meta por lo que la pregunta a investigar en este protocolo sería:

¿Existe apoyo social en pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 en el HGZ/UMF No. 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”?

OBJETIVO

Identificar el apoyo social en pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 en el HGZ/UMF No. 8. “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”

HIPÓTESIS

Se realizaron hipótesis descriptivas con fines de enseñanza

Hipótesis Nula (H_0):

Los pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 en el HGZ/UMF No. 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo” no cuentan con apoyo social.

Hipótesis Alterna (H_1):

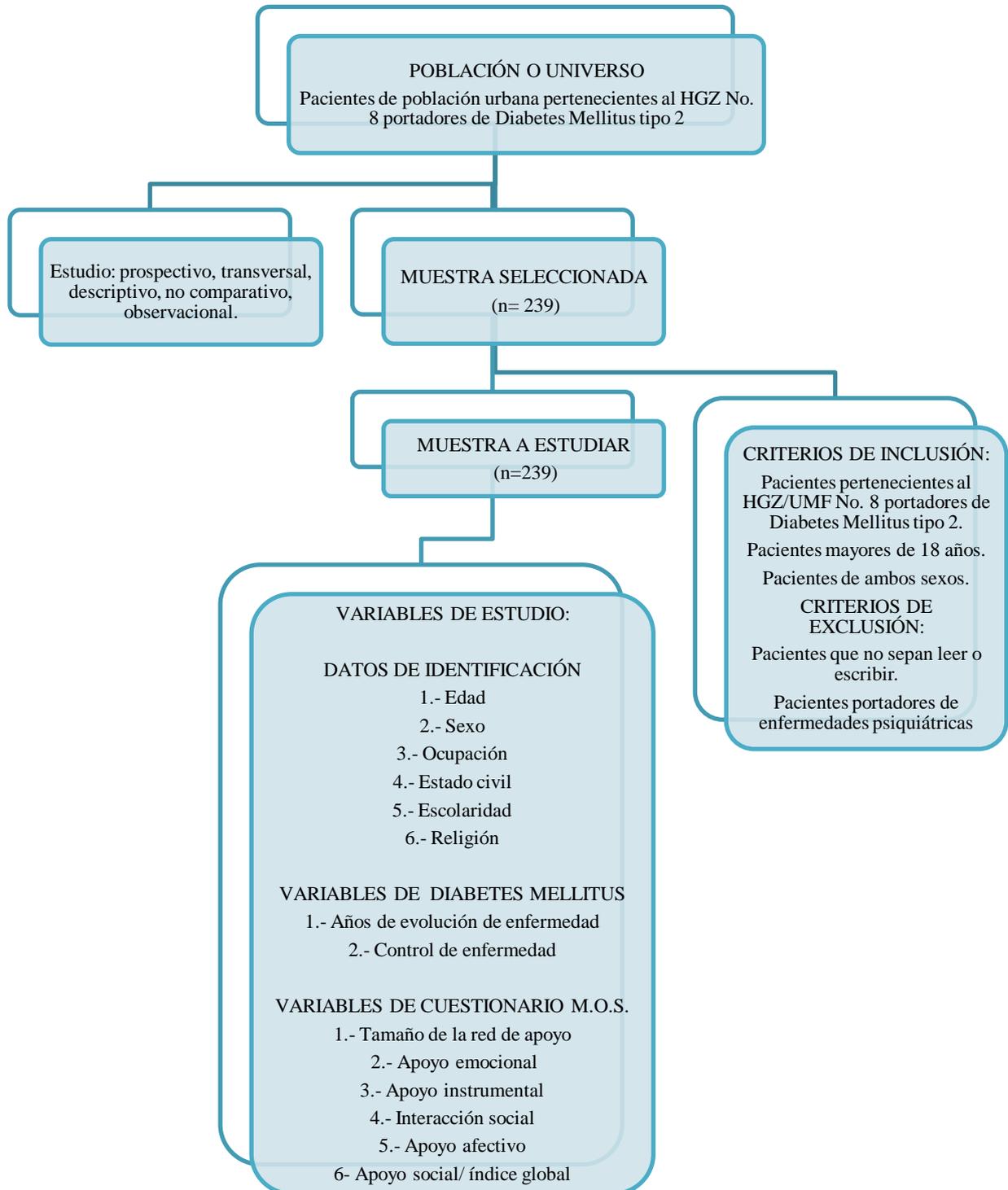
Los pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 en el HGZ/UMF No. 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo” cuentan con apoyo social.

MATERIALES Y MÉTODOS

TIPO DE INVESTIGACIÓN:

1. Según el proceso de causalidad o tiempo de ocurrencia de los hechos y registros de la información: **PROSPECTIVO**.
2. Según el número de una misma variable o el periodo y secuencia del estudio: **TRANSVERSAL**.
3. Según la intención comparativa de los resultados de los grupos estudiados: **NO COMPARATIVO**.
4. Según el control de las variables o el análisis y alcance de los resultados: **DESCRIPTIVO**.
5. De acuerdo con la inferencia del investigador en el fenómeno que se analiza: **OBSERVACIONAL**.

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN:



Elaboró: Mariana Rojo Méndez. Residente Medicina Familiar

POBLACIÓN O UNIVERSO:

Pacientes de población urbana pertenecientes al HGZ No. 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo” portadores de Diabetes Mellitus tipo 2.

UBICACIÓN TEMPORAL Y ESPACIAL DE LA POBLACIÓN:

El estudio se llevó a cabo en el HGZ/UMF No.8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo” ubicado en Río Magdalena No. 289, colonia Tizapan San Ángel. Delegación Álvaro Obregón. Ciudad de México. C.P. 01090. En el periodo comprendido entre marzo 2015 y febrero 2017.

MUESTRA:

El tamaño de la muestra para un estudio descriptivo de una variable dicotómica necesaria fue de 239 pacientes con un intervalo de confianza de 99%. Con una proporción del 0.10 con amplitud total del intervalo de confianza 0.10.

Definición de conceptos del tamaño de la muestra:

N= número total de individuos requeridos

Z alfa= Desviación normal estandarizada para alfa bilateral

P= Proporción esperada

(1-P)= Nivel de confianza del 99%

W= Amplitud del intervalo de confianza

$$N = \frac{4 Z^2 P (1-P)}{W^2}$$

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Pacientes pertenecientes al HGZ No. 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo” portadores de Diabetes Mellitus tipo 2.
- Pacientes mayores de 18 años
- Pacientes de ambos sexos

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Pacientes que no supieran leer o escribir.
- Pacientes portadores de cualquier enfermedad psiquiátrica.
- Pacientes que no fueran derechohabientes del HGZ/UMF No. 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”.

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN:

- Pacientes con cuestionario incompleto
- Pacientes con cuestionario contestado erróneamente.

VARIABLES

Variable independiente: Diabetes Mellitus tipo 2

Variable dependiente: Apoyo social.

SOCIODEMOGRÁFICAS

- 1.- Edad
- 2.- Sexo
- 3.- Ocupación
- 4.- Estado civil
- 5.- Escolaridad
- 6.- Religión

VARIABLES DE DIABETES MELLITUS TIPO 2

- 1.- Años de evolución de enfermedad
- 2.- Control de enfermedad

VARIABLES DE CUESTIONARIO M.O.S.

- 1.-Tamaño de la red de apoyo
- 2.- Apoyo emocional/ informacional
- 3.- Apoyo instrumental
- 4.- Interacción social
- 5.- Apoyo afectivo
- 6.- Apoyo social/ índice global

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE VARIABLES

- Diabetes Mellitus tipo 2; Trastorno que se caracteriza por concentraciones elevadas de glucosa en sangre, debido a la deficiencia parcial en la producción o acción de la insulina
- Apoyo social; Proceso interactivo en donde se obtiene ayuda emocional, instrumental y afectiva de la red social que nos rodea, teniendo un efecto protector sobre la salud y amortiguador del estrés que supone una enfermedad.
- Edad: Tiempo que ha vivido el individuo partir de su nacimiento
- Sexo: Género al que pertenece un individuo
- Ocupación: trabajo, puesto o actividad que realice para emplear su tiempo con o sin retribución económica.
- Estado civil: condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a esto
- Escolaridad: Período de tiempo que se asiste a la escuela para estudiar y aprender
- Religión: Conjunto de creencias religiosas, de normas de comportamiento y de ceremonias de oración o sacrificio que son propias de un determinado grupo humano.
- Años de evolución de la enfermedad: número de años que el paciente lleva de conocer su condición como portador de la enfermedad.
- Control de enfermedad: según la Asociación Americana de la Diabetes considera un control adecuado de la enfermedad con cifras de glucosa preprandial hasta 130mg/dl.
- Apoyo emocional/informacional: definido como el soporte emocional, orientación y consejos que se brindan hacia en individuo de estudio.
- Apoyo instrumental: caracterizado por la conducta o material de apoyo, ocurre cuando se emiten conductas que directamente ayudan a quien lo necesita (se ayuda a acabar un trabajo o cuidar de alguien)
- Interacción social: caracterizado por la disponibilidad de individuos con los cuales hacer actividades recreativas que el paciente considere divertidas.
- Apoyo afectivo: caracterizado por las expresiones de amor y afecto hacia el paciente.
- Apoyo social o índice global: es la evaluación del apoyo social existente mediante la integración del apoyo emocional, apoyo instrumental, interacción social y apoyo afectivo.

DEFINICIÓN OPERATIVA DE LAS VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS

NOMBRE DE VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	VALOR DE LA VARIABLE
EDAD	CUANTITATIVA	CONTINUA	Años
RANGO DE EDAD	CUALITATIVA	NOMINAL	1= 20-40 años 2= 41-60 años 3= 61-80 años 4= más de 81 años
SEXO	CUALITATIVA	NOMINAL	1= Femenino 2= Masculino
OCUPACIÓN	CUALITATIVA	NOMINAL	1= Empleado 2= Desempleado 3= Jubilado
ESTADO CIVIL	CUALITATIVA	NOMINAL	1= Soltero 2= Casado
ESCOLARIDAD	CUALITATIVA	NOMINAL	1= Primaria 2= Secundaria 3= Bachillerato 4= Licenciatura
RELIGIÓN	CUALITATIVA	NOMINAL	1= Católico 2= Otra

Elaboró: Mariana Rojo Méndez. Residente Medicina Familiar

DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LAS VARIABLES DE DIABETES MELLITUS

NOMBRE DE VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	VALOR DE LA VARIABLE
AÑOS DE EVOLUCIÓN	CUANTITATIVA	NOMINAL	1= Menos de 5 años 2= 5 a 10 años 3= Más de 10 años
CONTROL DE ENFERMEDAD	CUALITATIVA	NOMINAL	1= Controlada (menor 130mg/dl) 2= No controlada (mayor 131mg/dl)

Elaboró: Mariana Rojo Méndez. Residente Medicina Familiar

DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LAS VARIABLES DEL CUESTIONARIO DE APOYO SOCIAL M.O.S. (*Medical Outcomes Study*)

NOMBRE DE VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	VALOR DE LA VARIABLE
TAMAÑO DE LA RED DE APOYO	CUANTITATIVA	NOMINAL	1=Hasta 5 personas 2= 6 o más personas
APOYO EMOCIONAL/INFORMACIONAL	CUALITATIVA	NOMINAL	1= Con apoyo emocional (igual o mayor de 24 puntos) 2= Falta de apoyo emocional (menor de 24 puntos)
APOYO INSTRUMENTAL	CUALITATIVA	NOMINAL	1= Con apoyo instrumental (igual o mayor de 12 puntos) 2= Falta de apoyo instrumental (menor a 12 puntos)
INTERACCIÓN SOCIAL	CUALITATIVA	NOMINAL	1= Con interacción social (igual o mayor a 12 puntos) 2= Falta de interacción social (menor a 12 puntos)
APOYO AFECTIVO	CUALITATIVA	NOMINAL	1= Con apoyo afectivo (igual o mayor a 9 puntos) 2= Falta de apoyo afectivo (menor a 9 puntos)
APOYO SOCIAL/ ÍNDICE GLOBAL	CUALITATIVA	NOMINAL	1= Con Apoyo social (igual o mayor a 57 puntos) 2= Apoyo social escaso (menor de 57 puntos)

Elaboró: Mariana Rojo Méndez. Residente Medicina Familiar

DISEÑO ESTADÍSTICO

El análisis estadístico se llevó a cabo a través del programa SPSS 20 de Windows. Para el análisis de los resultados se utilizaron medidas de tendencia central (media, mediana, moda) y de dispersión (desviación estándar, varianza, rango, valor mínimo y valor máximo), así como estimación de medias y proporciones con intervalos de confianza. Además de frecuencias y porcentajes. El tipo de muestra es representativa y se calculó de acuerdo a la prevalencia de la enfermedad, la muestra estudiada fue de 239, con un intervalo de confianza del 99%.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN

El instrumento utilizado fue el cuestionario de estudio de desenlaces médicos de apoyo social (*Medical Outcomes Study*, M.O.S), elaborado por Sherbourne y Stewart en 1991 en Estados Unidos y validado en España y Latinoamérica en 2012 con un alfa de Cronbach de 0.97, lo que traduce alta fiabilidad de la escala de medición.

Fue diseñado como un cuestionario breve y auto-administrado en un periodo de 10 minutos en personas con enfermedades crónicas en los Estados Unidos y ha mostrado una adecuada variabilidad de los ítems.

El instrumento evalúa los siguientes componentes: a) Red de apoyo social: esta variable evalúa el número de personas que conforma la red de apoyo social (amigos y familiares); b) Apoyo social emocional/informacional: definida como el soporte emocional, orientación y consejos; c) Apoyo instrumental: caracterizado por la conducta o material de apoyo; d) Interacción social positiva: caracterizado por la disponibilidad de individuos con los cuales hacer cosas divertidas; y e) Apoyo afectivo: caracterizado por las expresiones de amor y afecto.

Este cuestionario cuenta con un total de 20 ítems, y más que evaluar las condiciones relacionadas con la salud, evalúa el apoyo social percibido por las personas. El ítem número 1 hace referencia al tamaño de la red social y los 19 ítems restantes están referidos a cuatro dimensiones del apoyo social funcional: emocional/informacional, instrumental, interacción social y apoyo afectivo. Las opciones de respuesta están dadas a través de una escala likert de 1 (Nunca) a 5 (Siempre).

La distribución factorial original de los ítems se presenta de la siguiente manera:

- Apoyo emocional/informacional corresponde a los ítems 3, 4, 8, 9, 13, 16, 17 y 19
- Apoyo instrumental evaluado en los ítems 2, 5, 12 y 15
- Interacción social evaluada en los ítems 7, 11, 14 y 18
- Apoyo afectivo corresponde a los ítems 6, 10 y 20.
- Apoyo social global es la sumatoria de las puntuaciones de los 19 ítems, del 2 al 20.

Para realizar la evaluación se debe hacer una sumatoria de los puntajes marcados, recordando que el paciente solo puede marcar una de las opciones por cada pregunta.

Para la interpretación de resultados se debe tomar en cuenta que el Apoyo emocional el cual cuenta con 8 ítems, tiene un rango de puntuación entre 8 y 40 puntos y un punto de corte de 24 puntos; el apoyo instrumental con 4 ítems, tiene un rango de 4 a 20 puntos y un punto de corte de 12 puntos; la interacción social positiva con 4 ítems, tiene un rango de 4 a 20 puntos y un punto de corte de 9 puntos, y el apoyo afectivo con 3 ítems, tiene un rango de 3 a 15 puntos con punto de corte de 9.

Por lo tanto la interpretación será

- ✓ **Apoyo Social Escaso** cuando el índice global es inferior a 57 puntos.
- ✓ **Falta de Apoyo Emocional** cuando la puntuación sea menor a 24.
- ✓ **Falta de Apoyo Instrumental** cuando la puntuación sea menor a 12.
- ✓ **Falta de Interacción Social** cuando la puntuación sea menor a 12.
- ✓ **Falta de Apoyo Afectivo** cuando la puntuación sea menor a 9.

MÉTODO DE RECOLECCIÓN

La recolección de datos se realizó dentro de las instalaciones del HGZ/UMF No.8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo” en todo paciente portador de Diabetes Mellitus que acudió a la consulta externa.

A los pacientes seleccionados que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión, se les invitó de forma verbal a participar en el estudio y se les brindó información de lo que implica su participación en el mismo. A todo aquel que aceptó participar se le entregó la carta de consentimiento informado, la cual leyeron detenidamente y firmaron en caso de estar de acuerdo con lo expuesto en dicho documento.

Posteriormente el paciente contestó el cuestionario de datos personales y el de apoyo social M.O.S. en un periodo no mayor a 10 minutos. Esta información se obtuvo en el transcurso de cinco meses. ”. ^{Ver anexo 2 y 3.}

MANIOBRAS PARA EVITAR Y CONTROLAR SESGOS

INFORMACIÓN: Se utilizaron artículos recientes de fuentes confiables mediante una revisión sistemática de la bibliografía y limitados al padecimiento en cuestión. Los cuestionarios fueron presentados de forma clara y bien estructurada. Los participantes no tuvieron conocimiento de las hipótesis bajo investigación.

SELECCIÓN: Se eligió una muestra representativa de la población calculada de acuerdo a la prevalencia de la enfermedad con intervalo de confianza del 99% así como una selección cuidadosa con base a los criterios de inclusión, exclusión y eliminación.

MEDICIÓN: Se utilizó el instrumento de evaluación: Cuestionario de apoyo social M.O.S. con alfa de Cronbach 0.97, la cual se encuentra dentro de parámetros de confiabilidad. La aplicación del instrumento fue realizada únicamente por el investigador quien contaba con conocimiento y capacitación sobre el mismo.

ANÁLISIS: Se llevó a cabo mediante el registro y análisis estadístico de los datos obtenidos de forma sistemática así como mediante la aplicación de estadística descriptiva y la utilización del programa operativo SPSS 20 de Windows. No se manipularon los resultados con la intención de lograr objetivos de conclusiones.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
 DELEGACIÓN SUR DE LA CIUDAD DE MÉXICO
 HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No.8
 “DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO”
 COORDINACIÓN CLÍNICA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MÉDICA.

TESIS

“Identificación del apoyo social en pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 en el HGZ/UMF No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo”.
 2015-2016

FECHA	MAR 2015	ABR 2015	MAY 2015	JUN 2015	JUL 2015	AGO 2015	SEP 2015	OCT 2015	NOV 2015	DIC 2015	ENE 2016	FEB 2016
Idea a estudiar	X											
Título		X										
Antecedentes			X									
Planteamiento problema				X								
Justificación				X								
Objetivos					X							
Hipótesis					X							
Material y métodos						X						
Tipo de estudio						X						
Diseño metodológico							X					
Población							X					
Lugar y tipo de estudio								X				
Tipo y tamaño de la muestra								X				
Criterios de inclusión, exclusión y eliminación								X				
Variables									X			
Definición de las variables									X			
Diseño estadístico									X			
Instrumentos de recolección										X		
Método de recolección										X		
Cronograma										X		
Recursos											X	
Consideraciones éticas											X	
Bibliografía											X	
Reporte de protocolo												X

Elaboró: Mariana Rojo Méndez. Residente Medicina Familiar



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN SUR DE LA CIUDAD DE MÉXICO
HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No.8
“DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO”
COORDINACIÓN CLÍNICA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MÉDICA.

TESIS

“Identificación del apoyo social en pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 en el
HGZ/UMF No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo”.
2016-2017

FECHA	MAR 2016	ABR 2016	MAY 2016	JUN 2016	JUL 2016	AGO 2016	SEP 2016	OCT 2016	NOV 2016	DIC 2016	ENE 2017	FEB 2017
Prueba piloto				X								
Ejecución del proyecto				X								
Recolección de datos				X	X	X	X	X				
Almacenamiento de datos								X				
Análisis de datos								X				
Descripción de datos									X			
Discusión de datos									X			
Conclusión										X		
Integración y revisión final										X		
Reporte final											X	
Autorizaciones											X	
Impresión del trabajo												X
Publicación												X

Elaboró: Mariana Rojo Méndez. Residente Medicina Familiar

RECURSOS HUMANOS, MATERIALES FÍSICOS Y FINANCIAMIENTO DEL ESTUDIO

RECURSOS HUMANOS:

Dra. Mariana Rojo Méndez (investigador clínico), Dr. Gilberto Espinoza Anrubio (director de tesis), Dr. Eduardo Vilchis Chaparro (asesor experimental), Dra. Silvia Garay Junco (asesor clínico).

RECURSOS MATERIALES

Se utilizó el formato realizado para recabar los datos personales así como el formato del cuestionario M.O.S., copias fotostáticas para reproducir el cuestionario, lápices, plumas computadora portátil HP con software Windows 7 Vista, Microsoft Office programa Word y Excel para el registro de información, software SPSS 20 para el análisis estadístico, memoria USB 16G para el almacenamiento de información, impresora, tinta de impresora, hoja blancas tamaño carta para impresión de la investigación.

RECURSOS FÍSICOS

Servicio de consulta externa del HGZ/UMF No 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”

RECURSOS FINANCIEROS

Los gastos en general se financiaron por parte del médico residente en Medicina Familiar Dra. Mariana Rojo Méndez.

CONSIDERACIONES ÉTICAS

El presente protocolo de investigación no desobedeció la declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Se elaboró con fundamento en lo dispuesto por el artículo 13 Inciso A, Fracción I y artículos 14 y 96 inciso A correspondientes a la Ley General de Salud, así como lo descrito en los artículos 113 al 120 del Reglamento de la Ley General en Materia de Investigación para la Salud y el artículo 22 Fracción V del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud. De igual manera cumplió con los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud de acuerdo a la NOM-012-SSA3-2012.

Se integró la carta de consentimiento informado del protocolo de investigación denominado “Identificación del apoyo social en pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 en el HGZ/UMF No. 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo””. ^{Ver anexo 4.}

Reglamento de la Ley General de Salud, de los aspectos éticos de la investigación en seres Humanos

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 17. El presente trabajo se clasificó como categoría uno, que lo clasifica como investigación sin riesgo.

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.

Artículo 21. Para que el consentimiento informado se considere existente, el sujeto de investigación o en su caso su representante legal, deberá recibir una explicación clara y completa de tal forma que pueda comprender por lo menos, sobre los siguientes aspectos:

- I. La justificación y los objetivos de la investigación
- II. Los procedimientos que vayan a usarse y su propósito, incluyendo la identificación de los procedimientos que son experimentales.
- III. Las molestias o los riesgos esperados.
- IV. Los beneficios que puedan observarse.
- V. Los procedimientos alternativos que pudieran ser ventajoso para el sujeto.
- VI. La garantía de recibir respuesta a cualquier pregunta y aclaración a cualquier duda acerca de los procedimientos, riesgos, beneficios y otros asuntos relacionados con la investigación y tratamiento del sujeto.

RESULTADOS

Se estudió a una población de 239 pacientes portadores de Diabetes Mellitus en el HGZ/UMF No. 8 donde se encontró que la media de edad fue de 65.41 años con una desviación estándar de 15.9 años, un valor mínimo de 27 años y un valor máximo de 94 años. En cuanto a los años de portar la enfermedad, la media fue de 12.5 años con desviación estándar de 9.23 años, un valor mínimo de 1 año y un valor máximo de 45 años.

En la sección de rango de edad se encontraron 23 (9.6%) pacientes entre 20 y 40 años, 71 (29.7%) entre 41 y 60 años, 94 (39.3%) entre 61 y 80 años y 51 (21.3%) con más de 81 años. Ver tabla y gráfica 1. El sexo femenino predominó en el estudio con 134 (56.1%) pacientes mientras que solo 105 (43.9%) fueron del sexo masculino. Ver tabla y gráfica 2.

En el rubro de ocupación 85 (35%) eran pacientes con empleo, 93 (38.9%) estaban desempleados al momento del estudio y 61 (25.5) ya se encontraban jubilados. Ver tabla y gráfica 3.

En cuanto al estado civil, 103 (43.1%) eran solteros y 136 (56.9%) casados. Ver tabla y gráfica 4.

Referente a la escolaridad de los pacientes participantes, 109 (45.6%) estudiaron primaria, 70 (29.3%) secundaria, 37 (15.5%) bachillerato y 23 (9.6%) licenciatura. Ver tabla y gráfica 5.

Tomando en cuenta la religión, 220 (92.1%) pacientes eran católicos y 19 (7.9%) tenían otra religión. Ver tabla y gráfica 6.

En lo referente al control glucémico se encontró que 141 (59%) tenían la enfermedad controlada y sólo 98 (41%) estaban descontrolados. Ver tabla y gráfica 7.

Respecto al tamaño de la red de apoyo en pacientes portadores de Diabetes Mellitus, se reportó que 209 (87.4%) participantes contaban con hasta 5 personas mientras que sólo 30 (12.6%) comentaron contar más de 6 personas en su entorno social. Ver tabla y gráfica 8.

Por último el apoyo social global se encontró en 186 (77.8%) pacientes y 53 (22.2%) refirieron apoyo social escaso. Ver tabla y gráfica 9.

En cuanto a la edad en rangos y tamaño de la red de apoyo, en los pacientes de 20 a 40 años, 21 (8.8%) contaban hasta con 5 personas y 2 (0.8%) tenían 6 o más personas. En los pacientes de 41 a 60 años, 64 (26.8%) tenían hasta 5 personas y 7 (2.9%) tenían 6 o más personas. En los pacientes de 61 a 80 años, 80 (33.5%) tenían hasta 5 personas y 14 (5.9%) tenían 6 o más personas. En los pacientes de 81 o más años, 44 (18.4%) tenían hasta 5 personas y 7 (2.9%) tenían 6 o más personas en su red de apoyo. Ver tabla y gráfica 10.

Tomando en cuenta la edad en rango y el índice global de apoyo social, en el intervalo de 20 a 40 años, 16 (6.7%) contaban con apoyo social y 7 (2.9%) comentaron apoyo social escaso. En el intervalo de 41 a 60 años, 61 (25.5%) reportaron apoyo social y 10 (4.2%) con apoyo social escaso. En el intervalo de 61 a 80 años, 69 (28.9%) tenían apoyo social y 25 (10.5%) con apoyo social escaso. Por último en el intervalo de 81 o más años, 40 (16.7%) percibieron apoyo social y 11 (4.6%) apoyo social escaso. Ver tabla y gráfica 11.

Respecto al sexo y tamaño de la red de apoyo, el estudio reveló que del sexo femenino 115 (48.1%) contaban con 5 personas y 19 (7.9%) tenían 6 o más personas; mientras que del sexo masculino 94 (39.3%) contaron hasta 5 personas y 11 (4.6%) con 6 o más personas. ^{Ver tabla y gráfica 12.}

En relación al sexo y el índice global de apoyo social, del sexo femenino 101 (42.3%) contaban con apoyo social y 33 (13.8%) refirieron apoyo social escaso; del sexo masculino 85 (35.6%) contaban con apoyo social y 20 (8.4%) tenían apoyo social escaso. ^{Ver tabla y gráfica 13.}

Por otra parte, la ocupación y tamaño de la red de apoyo reportó que la población empleada 75 (31.4%) tenía hasta 5 personas y 10 (4.2%) contaban con 6 o más personas; en los que se encontraban desempleados 81 (33.9%) tenían hasta 5 personas y 12 (5%) con 6 o más personas; dentro de los jubilados 53 (22.2%) tenían hasta 5 personas y 8 (3.3%) con 6 o más personas en su red de apoyo. ^{Ver tabla y gráfica 14.}

En la ocupación y el índice global de apoyo social, los empleados 68 (28.5%) percibieron apoyo social y 17 (7.1%) apoyo social escaso, los desempleados 68 (28.5%) con apoyo social y 25 (10.5%) apoyo social escaso; y los jubilados 50 (20.9%) tenían apoyo social y 11 (4.6%) tenían apoyo social escaso. ^{Ver tabla y gráfica 15.}

De acuerdo con el estado civil y el tamaño de la red de apoyo, se encontró que los pacientes solteros, 88 (36.8%) tenían hasta 5 personas y 15 (6.3%) tenían 6 o más personas, mientras que los pacientes casados 121 (50.6%) refirieron contar con apoyo de hasta 5 personas y 15 (6.3%) con apoyo de 6 o más personas. ^{Ver tabla y gráfica 16.}

En el estado civil y el índice global de apoyo social se observó que en el grupo de solteros, 74 (31%) contaban con apoyo social y 29 (12.1%) tenían apoyo social escaso; en el grupo de casados 112 (46.9%) contaban con apoyo social y 24 (10%) refirieron apoyo social escaso. ^{Ver tabla y gráfica 17.}

En el rubro de años de portar la enfermedad y el tamaño de la red social se encontró que los pacientes con menos de 5 años de evolución, 48 (20.1%) contaban con hasta 5 personas y 9 (3.8%) contaban con 6 o más personas. Los pacientes con 5 a 10 años de enfermedad, 53 (22.2%) tenían hasta 5 personas y 8 (3.3%) tenían 6 o más personas. Pacientes con más de 10 años de evolución, 108 (45.2%) contaban con apoyo de hasta 5 personas y 13 (5.4%) con tenían 6 o más personas. ^{Ver tabla y gráfica 18.}

En la sección de años de portar la enfermedad y el tamaño de la red social se observó que en los que tienen menos de 5 años de evolución, 50 (20.9%) tenían apoyo emocional y 7 (2.9%) refirieron falta de apoyo emocional. En los que tienen de 5 a 10 años, 51 (21.3%) tenían apoyo emocional y 10 (4.2%) tenían falta de apoyo emocional. En los que tenían más de 10 años, 84 (35.1%) tenían apoyo emocional y 37 (15.5%) tenían falta de apoyo emocional. ^{Ver tabla y gráfica 19.}

En relación a los años de portar enfermedad y apoyo instrumental, en el grupo de menos de 5 años de enfermedad, 51 (21.3%) contaban con apoyo instrumental y 6 (2.5%) tenían falta de apoyo instrumental; en el grupo de 5 a 10 años, 53 (22.2%) presentaba apoyo instrumental y 8 (3.3%) con falta de apoyo instrumental, en el grupo de más de 10 años, 88 (36.8%) tenían apoyo instrumental y 33 (13.8%) tenían falta de apoyo instrumental. ^{Ver tabla y gráfica 20.}

En cuanto a los años de portar la enfermedad y la interacción social de los pacientes, en los que tenían menos de 5 años de evolución se encontró que 50 (20.9%) tenían interacción social adecuada y 7 (2.9%) tenían falta de interacción social. En los que tenían de 5 a 10 años, 50 (20.9%) tenían interacción social y 11 (4.6%) con falta de interacción social. En los de más de 10 años de evolución, 86 (36%) refirieron interacción social adecuada y 35 (14.6%) con presencia de falta de interacción social. ^{Ver tabla y gráfica 21.}

Por otra parte, en los años de portar la enfermedad y apoyo afectivo, en aquellos que tenían menos de 5 años de enfermedad, 51 (21.3%) tuvieron apoyo afectivo y 6 (2.5%) tuvieron falta de apoyo afectivo. En los que tenían de 5 a 10 años, 53 (22.2%) con apoyo afectivo y 8 (3.3%) con falta de apoyo afectivo. En los que tenían más de 10 años de enfermedad, 88 (36.8%) tuvieron apoyo afectivo y 33 (13.8%) tuvieron falta de apoyo afectivo. ^{Ver tabla y gráfica 22.}

Respecto a los años de portar la enfermedad y el índice global de apoyo social, en los paciente que tenían menos de 5 años de evolución, 49 (20.5%) refirieron apoyo social adecuado y 8 (3.3%) apoyo social escaso. En aquellos con 5 a 10 años de enfermedad, 51 (21.3%) tuvieron apoyo social y 10 (4.2%) comentaron apoyo social escaso; en los que tenían más de 10 de evolución, 86 (36%) tuvieron apoyo social y 35 (14.6%) refirieron apoyo social escaso. ^{Ver tabla y gráfica 23.}

De acuerdo con el control glucémico de la enfermedad y el tamaño de la red de apoyo, se encontró que en el grupo de pacientes controlados, 127 (53.1%) contaban hasta con 5 personas y 14 (5.9%) con 6 o más personas. En el grupo de los pacientes no controlados, 82 (34.3%) tienen hasta 5 personas y 16 (6.7%) con 6 o más personas. ^{Ver tabla y gráfica 24.}

En lo referente al control de la enfermedad y el apoyo emocional; en los controlados, 135 (56.5%) tenían apoyo emocional y 6 (2.5%) tuvieron falta de apoyo emocional. En los no controlados, 50 (20.9%) contaban con apoyo emocional y 48 (20.1%) tenían apoyo emocional. ^{Ver tabla y gráfica 25.}

En el rubro de control de enfermedad y apoyo instrumental, los pacientes con adecuado control 137 (57.3%) tenían apoyo instrumental y 4 (1.7%) tenían apoyo instrumental. En los pacientes sin control, 55 (23%) tenían apoyo instrumental y 43 (18%) reportaron falta de apoyo instrumental. ^{Ver tabla y gráfica 26.}

En la sección del control de la enfermedad e interacción social, los que tenían la enfermedad controlada, 138 (57.7%) tenían interacción social y 3 (1.3%) tuvieron falta de interacción social. Los que tenían la enfermedad no controlada, 48 (20.1%) tenían interacción social y 50 (20.9%) tenían falta de interacción social. ^{Ver tabla y gráfica 27.}

En relación al control de la enfermedad y el apoyo afectivo, en los pacientes controlados 137 (53.3%) tenían apoyo afectivo y 4 (1.7%) con falta de apoyo afectivo. En los pacientes no controlados, 55 (23%) tenían apoyo afectivo y 43 (18%) tuvieron falta de apoyo afectivo. ^{Ver tabla y gráfica 28.}

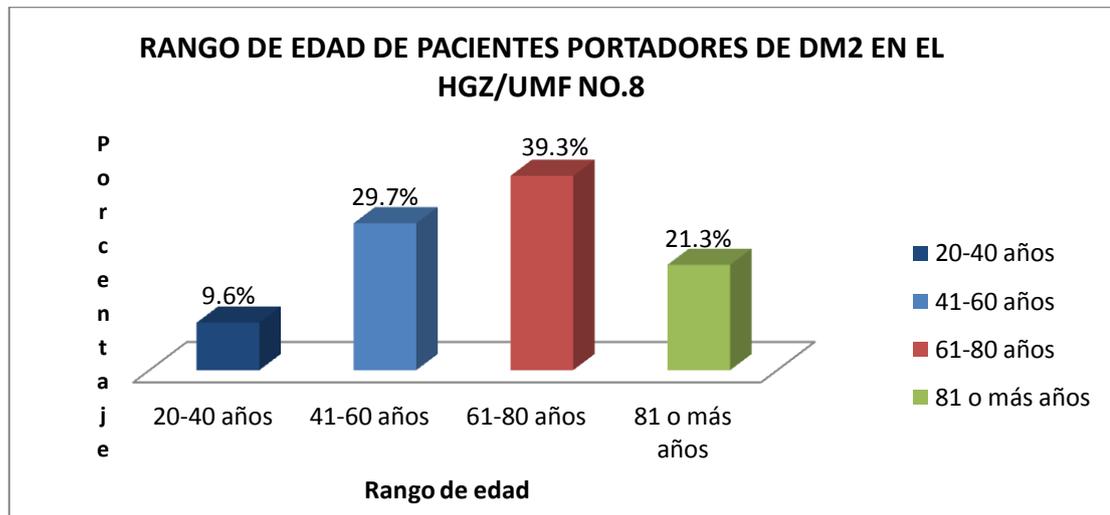
En cuanto a la relación entre el control de la enfermedad y el índice global de apoyo social se encontró que en el grupo de los pacientes con adecuado control glucémico, 137 (57.3%) reportaron presencia de apoyo social y 4 (1.7%) comentaron apoyo social escaso; mientras que en el grupo de los pacientes con descontrol de la enfermedad se halló que 29 (12.1%) contaban con apoyo social y 69 (28.8%) comentaron tener apoyo social escaso. ^{Ver tabla y gráfica 29.}

Tabla 1.

RANGO DE EDAD DE PACIENTES PORTADORES DE DM2 EN EL HGZ/UMF NO.8		
Rango de edad (años)	Frecuencia	Porcentaje (%)
20-40	23	9.6
41-60	71	29.7
61-80	94	39.3
81 o más	51	21.3
Total	239	100

Fuente= 239. Rojo- MM, Espinoza-AG, Vilchis-CE, Garay-JS. Identificación del apoyo social en pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 en el HGZ/UMF No. 8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2017.

Gráfica 1.



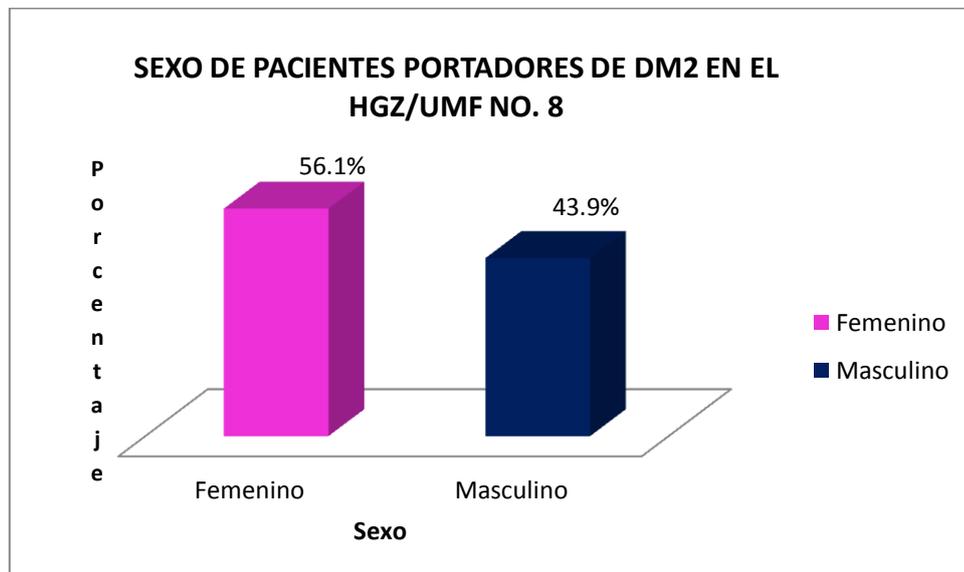
Fuente= 239. Rojo- MM, Espinoza-AG, Vilchis-CE, Garay-JS. Identificación del apoyo social en pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 en el HGZ/UMF No. 8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2017.

Tabla 2.

SEXO DE PACIENTES PORTADORES DE DM2 EN EL HGZ/UMF NO.8		
Sexo	Frecuencia	Porcentaje (%)
Femenino	134	56.1
Masculino	105	43.9
Total	239	100

Fuente= 239. Rojo- MM, Espinoza-AG, Vilchis-CE, Garay-JS. Identificación del apoyo social en pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 en el HGZ/UMF No. 8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2017.

Gráfica 2.



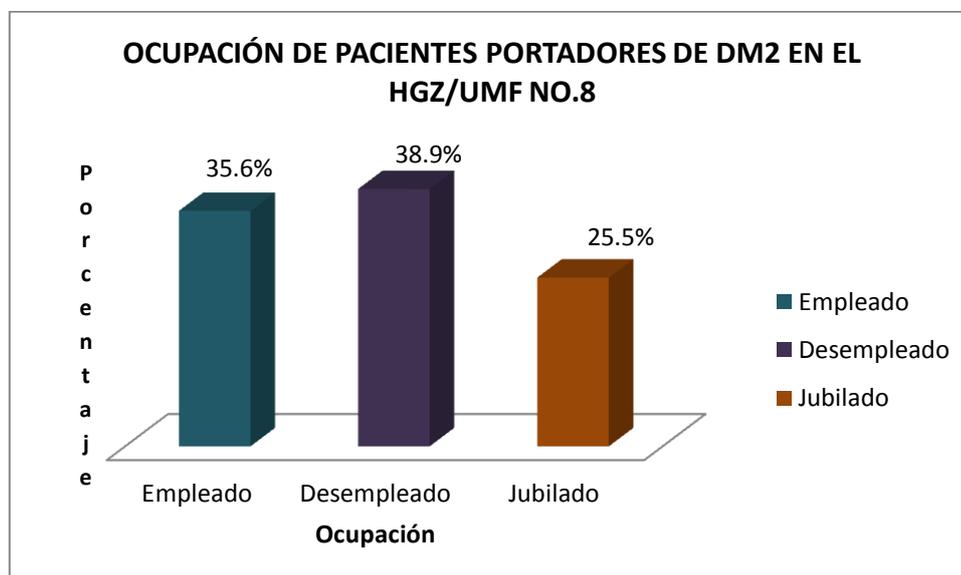
Fuente= 239. Rojo- MM, Espinoza-AG, Vilchis-CE, Garay-JS. Identificación del apoyo social en pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 en el HGZ/UMF No. 8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2017.

Tabla 3.

OCUPACIÓN DE PACIENTES PORTADORES DE DM2 EN EL HGZ/UMF NO.8		
Ocupación	Frecuencia	Porcentaje (%)
Empleado	85	35.6
Desempleado	93	38.9
Jubilado	61	25.5
Total	239	100

Fuente= 239. Rojo- MM, Espinoza-AG, Vilchis-CE, Garay-JS. Identificación del apoyo social en pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 en el HGZ/UMF No. 8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2017.

Gráfica 3.



Fuente= 239. Rojo- MM, Espinoza-AG, Vilchis-CE, Garay-JS. Identificación del apoyo social en pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 en el HGZ/UMF No. 8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2017.

Tabla 4.

ESTADO CIVIL DE PACIENTES PORTADORES DE DM2 EN EL HGZ/UMF NO.8		
Estado civil	Frecuencia	Porcentaje (%)
Soltero	103	43.1
Casado	136	56.9
Total	239	100

Fuente= 239. Rojo- MM, Espinoza-AG, Vilchis-CE, Garay-JS. Identificación del apoyo social en pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 en el HGZ/UMF No. 8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2017.

Gráfica 4.

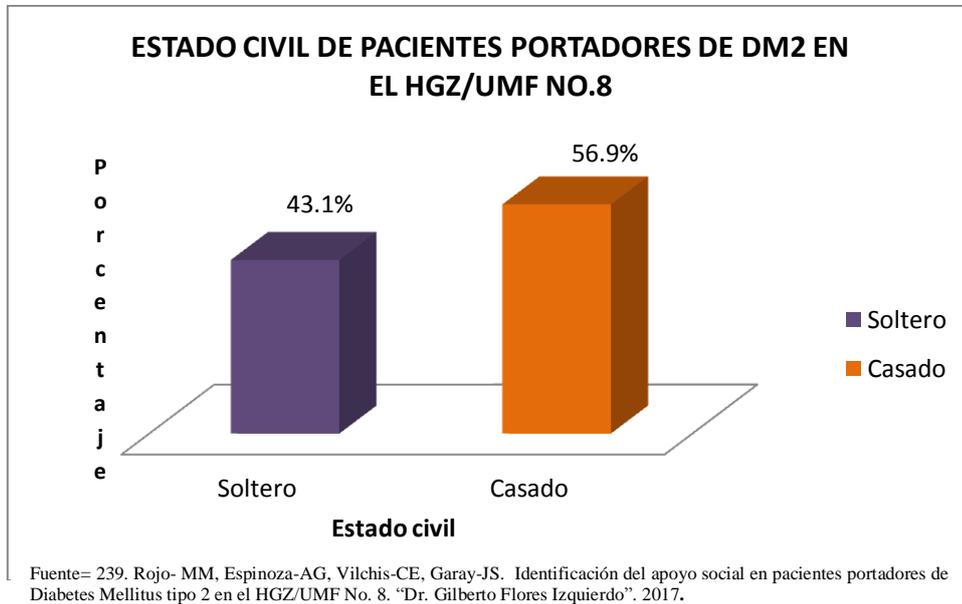


Tabla 5.

ESCOLARIDAD DE PACIENTES PORTADORES DE DM2 EN EL HGZ/UMF NO.8		
Escolaridad	Frecuencia	Porcentaje (%)
Primaria	109	45.6
Secundaria	70	29.3
Bachillerato	37	15.5
Licenciatura	23	9.6
Total	239	100

Fuente= 239. Rojo- MM, Espinoza-AG, Vilchis-CE, Garay-JS. Identificación del apoyo social en pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 en el HGZ/UMF No. 8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2017.

Gráfica 5.

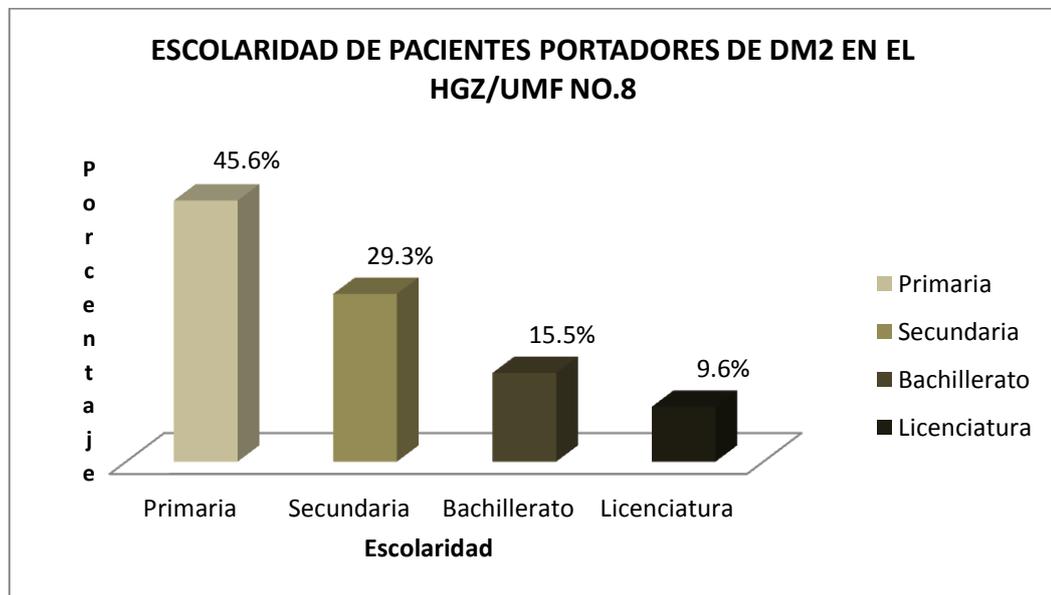
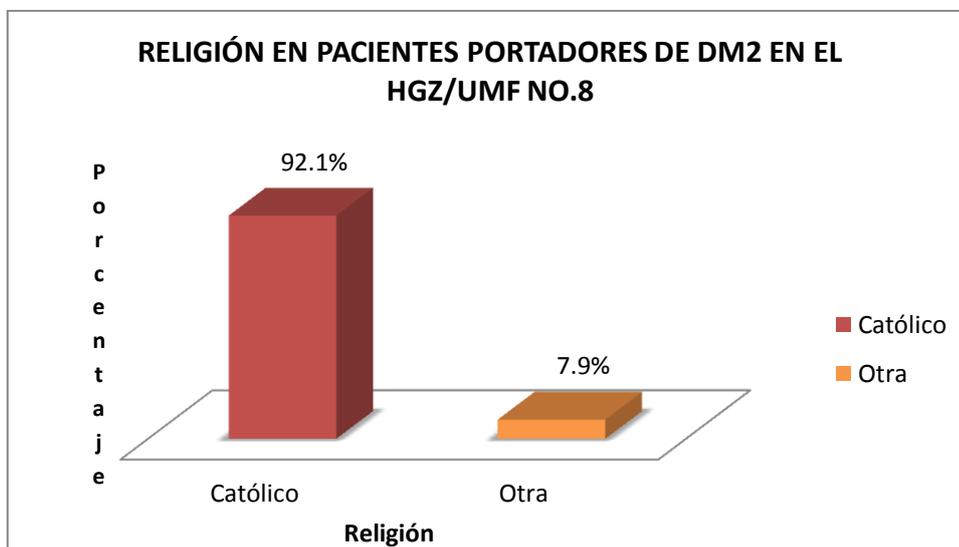


Tabla 6.

RELIGIÓN EN PACIENTES PORTADORES DE DM2 EN EL HGZ/UMF NO.8		
Religión	Frecuencia	Porcentaje (%)
Católico	220	92.1
Otra	19	7.9
Total	239	100

Fuente= 239. Rojo- MM, Espinoza-AG, Vilchis-CE, Garay-JS. Identificación del apoyo social en pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 en el HGZ/UMF No. 8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2017.

Gráfica 6.



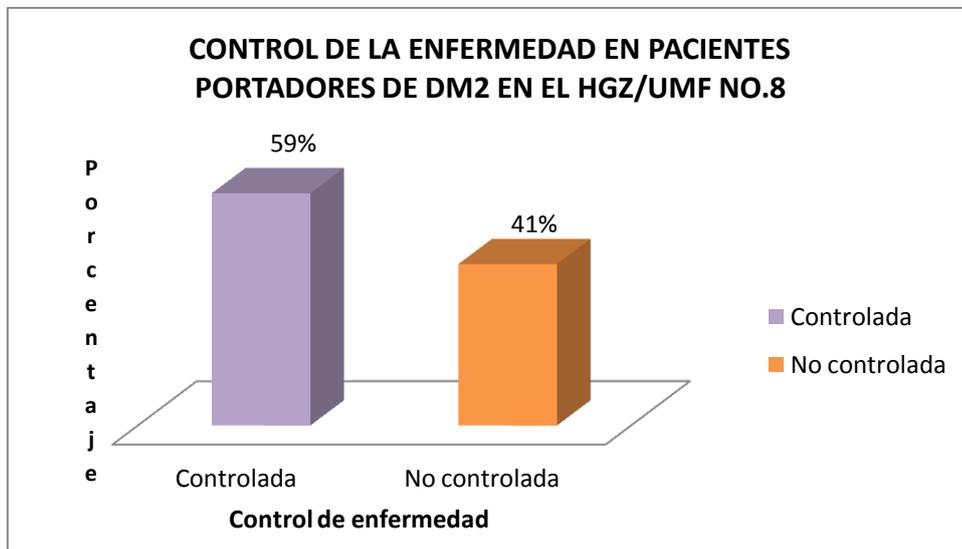
Fuente= 239. Rojo- MM, Espinoza-AG, Vilchis-CE, Garay-JS. Identificación del apoyo social en pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 en el HGZ/UMF No. 8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2017.

Tabla 7.

CONTROL DE LA ENFERMEDAD EN PACIENTES PORTADORES DE DM2 EN EL HGZ/UMF NO.8		
Control de enfermedad	Frecuencia	Porcentaje (%)
Controlada	141	59
No controlada	98	41
Total	239	100

Fuente= 239. Rojo- MM, Espinoza-AG, Vilchis-CE, Garay-JS. Identificación del apoyo social en pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 en el HGZ/UMF No. 8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2017.

Gráfica 7.



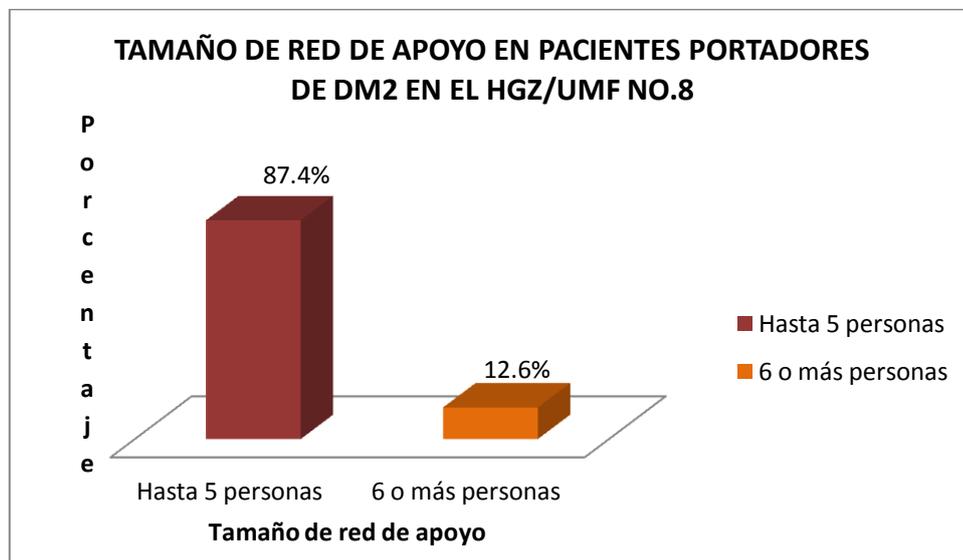
Fuente= 239. Rojo- MM, Espinoza-AG, Vilchis-CE, Garay-JS. Identificación del apoyo social en pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 en el HGZ/UMF No. 8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2017.

Tabla 8.

TAMAÑO DE RED DE APOYO EN PACIENTES CON DM2 DEL HGZ/UMF No.8		
Tamaño red de apoyo	Frecuencia	Porcentaje (%)
Hasta 5 personas	209	87.4
6 o más personas	30	12.6
Total	239	100

Fuente= 239. Rojo- MM, Espinoza-AG, Vilchis-CE, Garay-JS. Identificación del apoyo social en pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 en el HGZ/UMF No. 8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2017.

Gráfica 8.



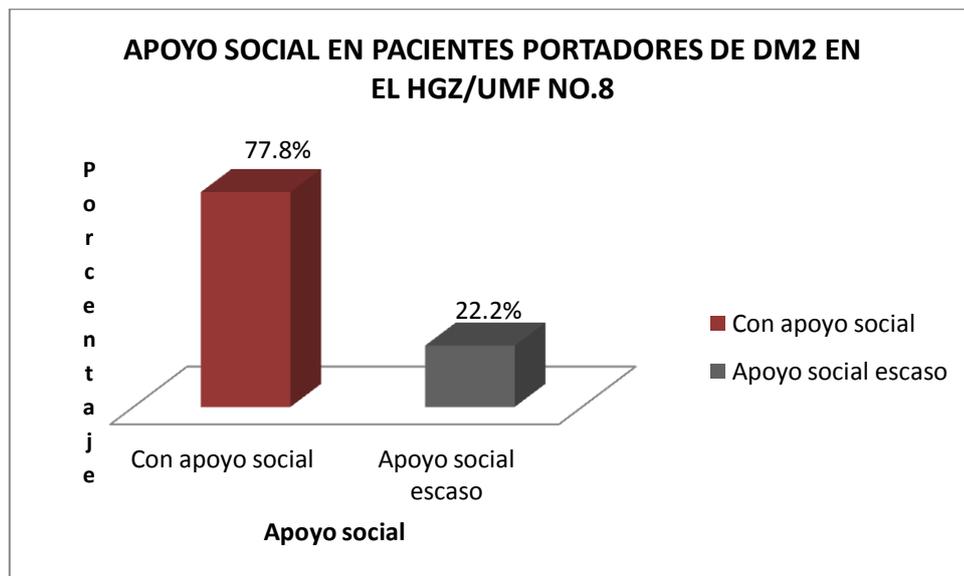
Fuente= 239. Rojo- MM, Espinoza-AG, Vilchis-CE, Garay-JS. Identificación del apoyo social en pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 en el HGZ/UMF No. 8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2017.

Tabla 9.

APOYO SOCIAL EN PACIENTES PORTADORES DE DM2 EN EL HGZ/UMF NO.8		
Apoyo social	Frecuencia	Porcentaje (%)
Con apoyo social	186	77.8
Apoyo social escaso	53	22.2
Total	239	100

Fuente= 239. Rojo- MM, Espinoza-AG, Vilchis-CE, Garay-JS. Identificación del apoyo social en pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 en el HGZ/UMF No. 8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2017.

Gráfica 9.



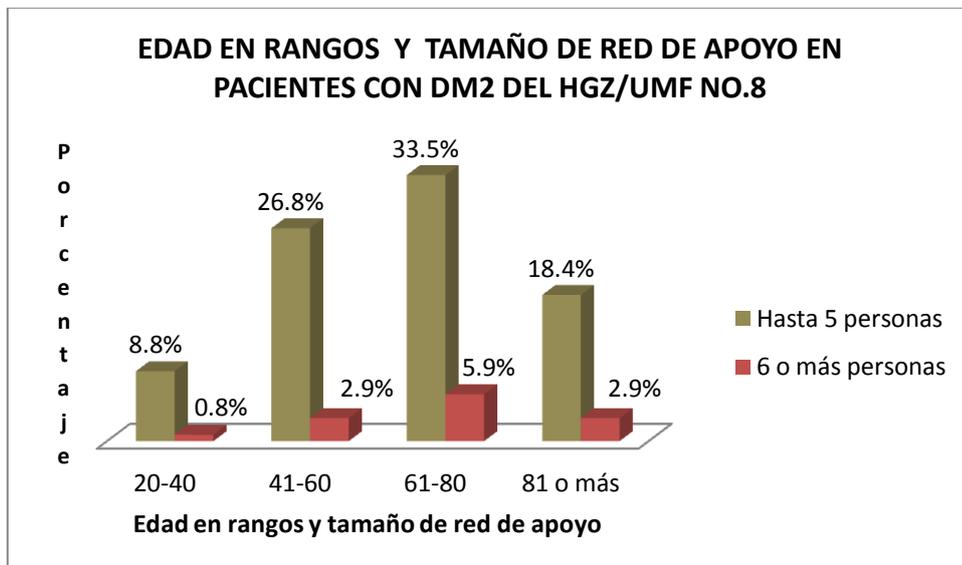
Fuente= 239. Rojo- MM, Espinoza-AG, Vilchis-CE, Garay-JS. Identificación del apoyo social en pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 en el HGZ/UMF No. 8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2017.

Tabla 10.

EDAD EN RANGOS Y TAMAÑO DE RED DE APOYO EN PACIENTES CON DM2 DEL HGZ/UMF No.8						
Rango edad	Tamaño red de apoyo				Total	
	Hasta 5 personas		6 o más personas			
	Frecuencia	% Total	Frecuencia	% Total	Frecuencia	% Total
20-40	21	8.8	2	0.8	23	9.6
41-60	64	26.8	7	2.9	71	29.7
61-80	80	33.5	14	5.9	94	39.4
81 o más	44	18.4	7	2.9	51	21.3
Total	209	87.5	30	12.5	239	100

Fuente= 239. Rojo- MM, Espinoza-AG, Vilchis-CE, Garay-JS. Identificación del apoyo social en pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 en el HGZ/UMF No. 8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2017.

Gráfica 10.



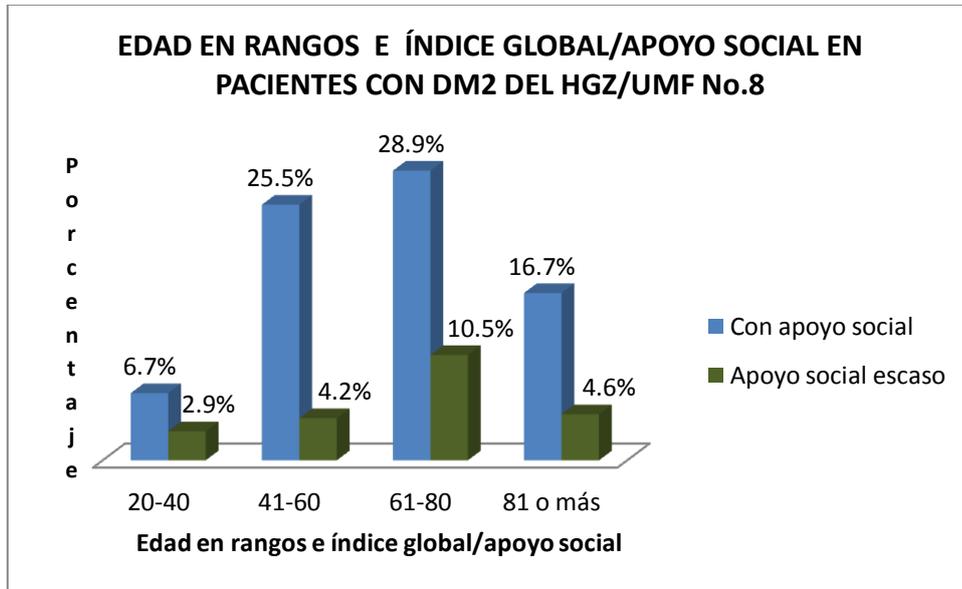
Fuente= 239. Rojo- MM, Espinoza-AG, Vilchis-CE, Garay-JS. Identificación del apoyo social en pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 en el HGZ/UMF No. 8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2017.

Tabla 11.

EDAD EN RANGOS E ÍNDICE GLOBAL/APOYO SOCIAL EN PACIENTES CON DM2 DEL HGZ/UMF No.8						
Rango edad	Índice global/apoyo social					
	Con apoyo social		Apoyo social escaso		Total	
	Frecuencia	% Total	Frecuencia	% Total	Frecuencia	% Total
	20-40	16	6.7	7	2.9	23
41-60	61	25.5	10	4.2	71	29.7
61-80	69	28.9	25	10.5	94	39.4
81 o más	40	16.7	11	4.6	51	21.3
Total	186	77.8	53	22.2	239	100

Fuente= 239. Rojo- MM, Espinoza-AG, Vilchis-CE, Garay-JS. Identificación del apoyo social en pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 en el HGZ/UMF No. 8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2017.

Gráfica 11.



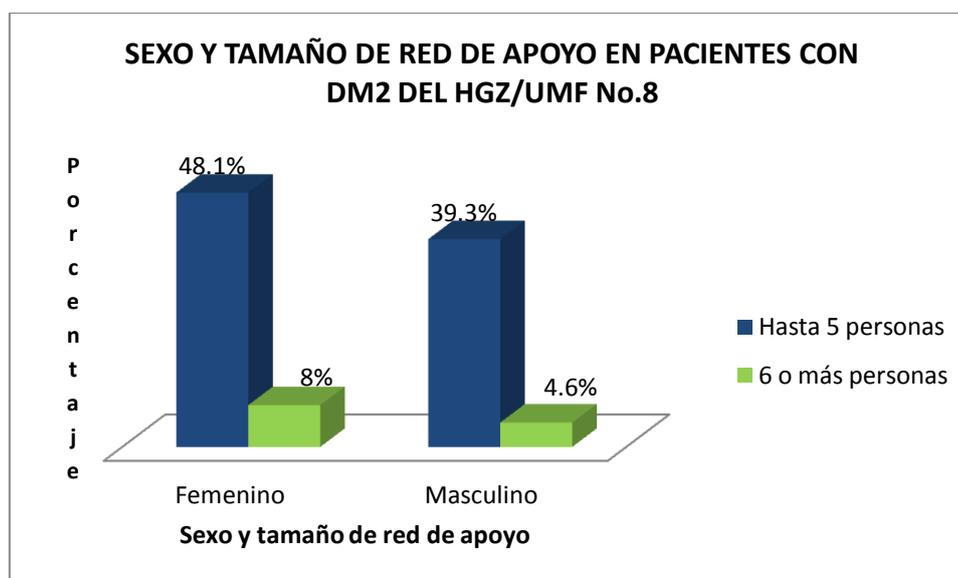
Fuente= 239. Rojo- MM, Espinoza-AG, Vilchis-CE, Garay-JS. Identificación del apoyo social en pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 en el HGZ/UMF No. 8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2017.

Tabla 12.

SEXO Y TAMAÑO DE RED DE APOYO EN PACIENTES CON DM2 DEL HGZ/UMF No.8						
Sexo	Tamaño red de apoyo				Total	
	Hasta 5 personas		6 o más personas			
	Frecuencia	% Total	Frecuencia	% Total	Frecuencia	% Total
Femenino	115	48.1	19	8	134	56.1
Masculino	94	39.3	11	4.6	105	43.9
Total	209	87.4	30	12.6	239	100

Fuente= 239. Rojo- MM, Espinoza-AG, Vilchis-CE, Garay-JS. Identificación del apoyo social en pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 en el HGZ/UMF No. 8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2017.

Gráfica 12.



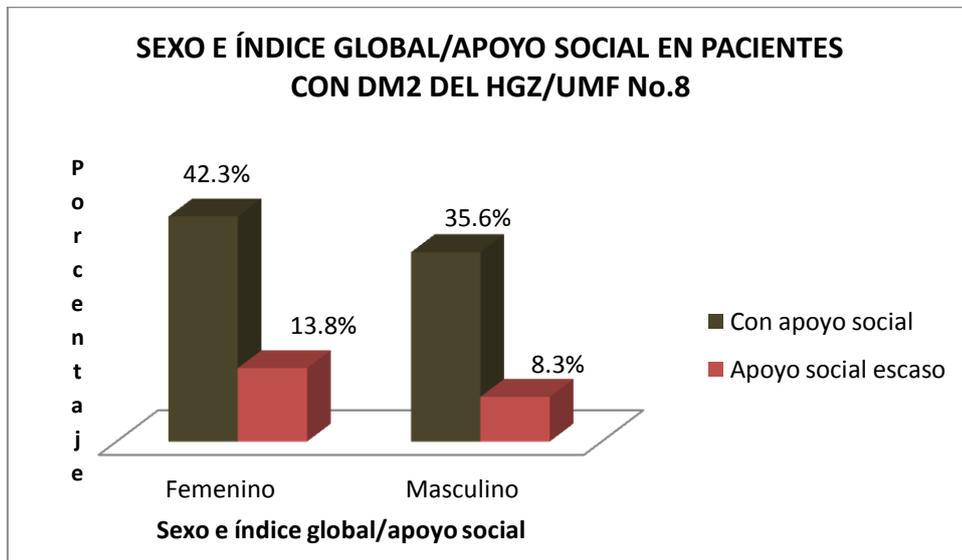
Fuente= 239. Rojo- MM, Espinoza-AG, Vilchis-CE, Garay-JS. Identificación del apoyo social en pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 en el HGZ/UMF No. 8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2017.

Tabla 13.

SEXO E ÍNDICE GLOBAL/APOYO SOCIAL EN PACIENTES CON DM2 DEL HGZ/UMF No.8						
Sexo	Índice global/apoyo social				Total	
	Con apoyo social		Apoyo social escaso			
	Frecuencia	% Total	Frecuencia	% Total	Frecuencia	% Total
Femenino	101	42.3	33	13.8	134	56.1
Masculino	85	35.6	20	8.3	85	43.9
Total	186	77.9	53	22.1	239	100

Fuente= 239. Rojo- MM, Espinoza-AG, Vilchis-CE, Garay-JS. Identificación del apoyo social en pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 en el HGZ/UMF No. 8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2017.

Gráfica 13.



Fuente= 239. Rojo- MM, Espinoza-AG, Vilchis-CE, Garay-JS. Identificación del apoyo social en pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 en el HGZ/UMF No. 8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2017.

Tabla 14.

OCUPACIÓN Y TAMAÑO DE RED DE APOYO EN PACIENTES CON DM2 DEL HGZ/UMF No.8						
Ocupación	Tamaño red de apoyo				Total	
	Hasta 5 personas		6 o más personas			
	Frecuencia	% Total	Frecuencia	% Total	Frecuencia	% Total
Empleado	75	31.4	10	4.2	85	35.6
Desempleado	81	33.9	12	5	93	38.9
Jubilado	53	22.2	8	3.3	61	25.5
Total	209	87.5	30	12.5	239	100

Fuente= 239. Rojo- MM, Espinoza-AG, Vilchis-CE, Garay-JS. Identificación del apoyo social en pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 en el HGZ/UMF No. 8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2017.

Grafica 14.

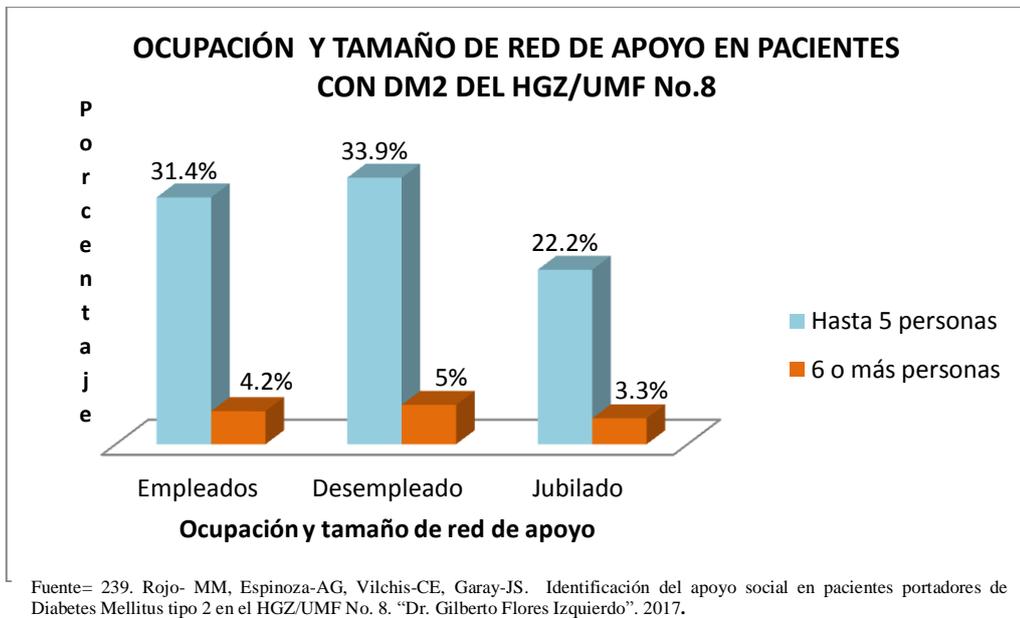
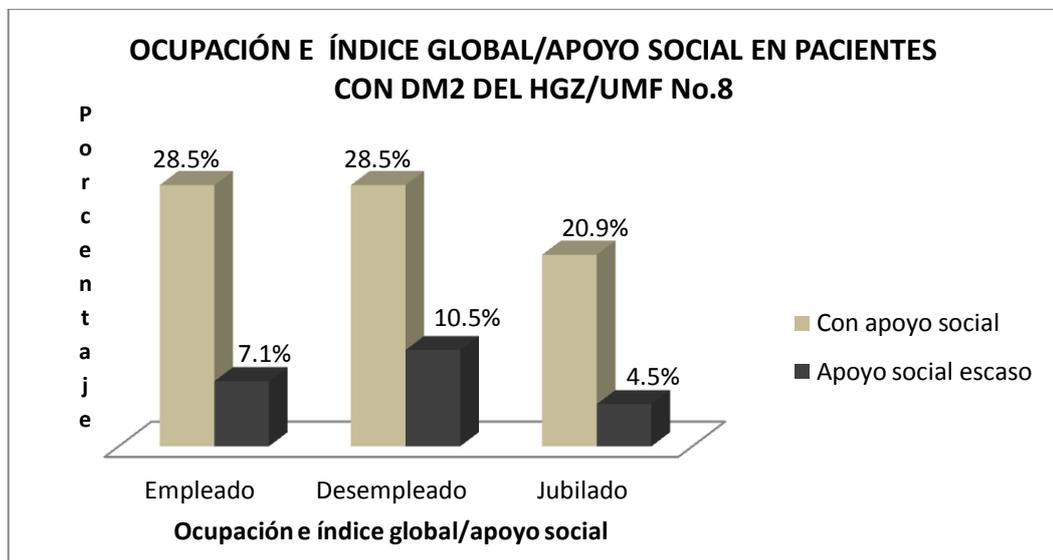


Tabla 15.

OCUPACIÓN E ÍNDICE GLOBAL/APOYO SOCIAL EN PACIENTES CON DM2 DEL HGZ/UMF No.8						
Ocupación	Índice global/apoyo social				Total	
	Con apoyo social		Apoyo social escaso			
	Frecuencia	% Total	Frecuencia	% Total	Frecuencia	% Total
	Empleado	68	28.5	17	7.1	85
Desempleado	68	28.5	25	10.5	93	39
Jubilado	50	20.9	11	4.5	61	25.4
Total	186	77.9	53	22.1	239	100

Fuente= 239. Rojo- MM, Espinoza-AG, Vilchis-CE, Garay-JS. Identificación del apoyo social en pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 en el HGZ/UMF No. 8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2017.

Gráfica 15.



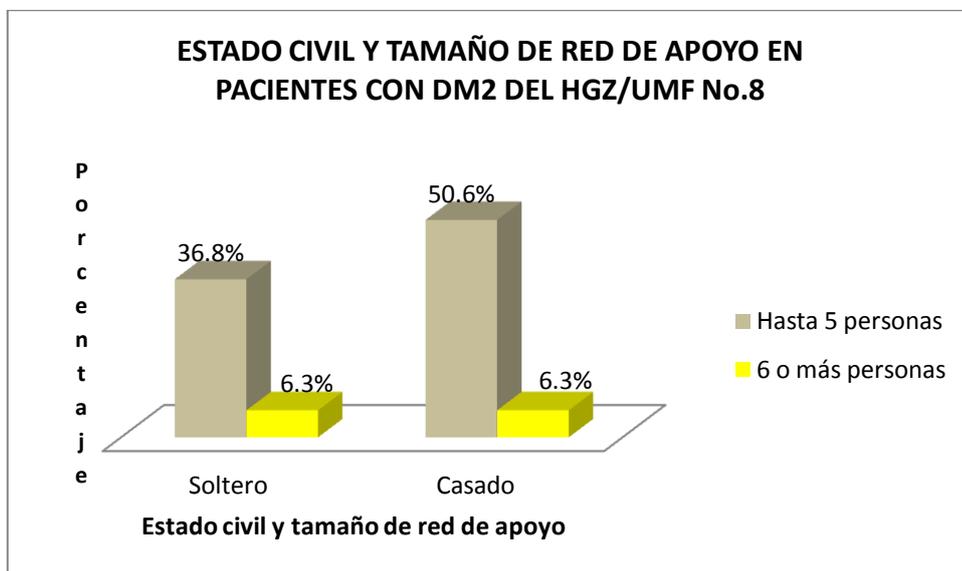
Fuente= 239. Rojo- MM, Espinoza-AG, Vilchis-CE, Garay-JS. Identificación del apoyo social en pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 en el HGZ/UMF No. 8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2017.

Tabla 16.

ESTADO CIVIL Y TAMAÑO DE RED DE APOYO EN PACIENTES CON DM2 DEL HGZ/UMF No.8						
Edo civil	Tamaño red de apoyo				Total	
	Hasta 5 personas		6 o más personas			
	Frecuencia	% Total	Frecuencia	% Total	Frecuencia	% Total
Soltero	88	36.8	15	6.3	103	43.1
Casado	121	50.6	15	6.3	136	56.9
Total	209	87.4	30	12.6	239	100

Fuente= 239. Rojo- MM, Espinoza-AG, Vilchis-CE, Garay-JS. Identificación del apoyo social en pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 en el HGZ/UMF No. 8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2017.

Gráfica 16.



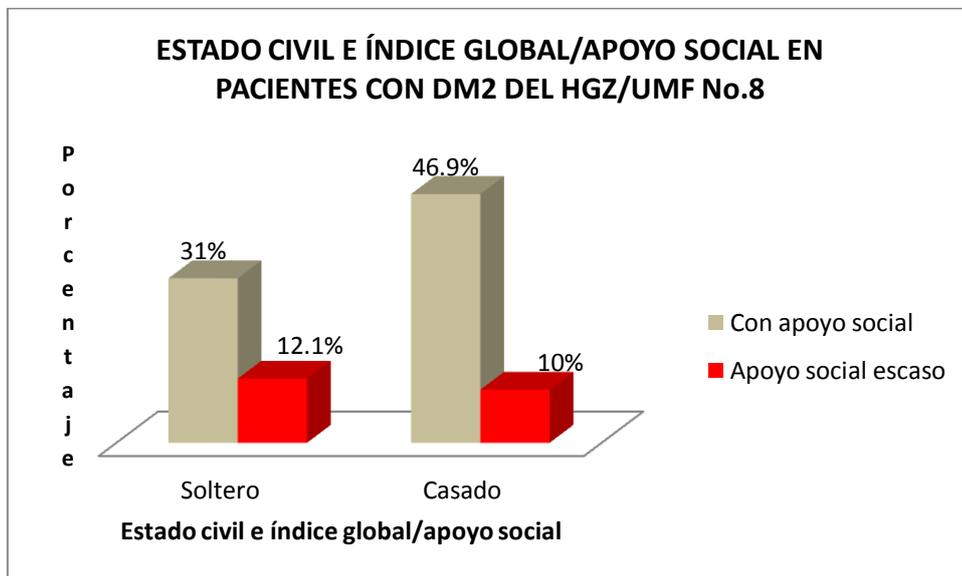
Fuente= 239. Rojo- MM, Espinoza-AG, Vilchis-CE, Garay-JS. Identificación del apoyo social en pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 en el HGZ/UMF No. 8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2017.

Tabla 17.

ESTADO CIVIL E ÍNDICE GLOBAL/APOYO SOCIAL EN PACIENTES CON DM2 DEL HGZ/UMF No.8						
Edo civil	Índice global/apoyo social				Total	
	Con apoyo social		Apoyo social escaso			
	Frecuencia	% Total	Frecuencia	% Total	Frecuencia	% Total
Soltero	74	31	29	12.1	103	43.1
Casado	112	46.9	24	10	136	56.9
Total	186	77.9	53	22.1	239	100

Fuente= 239. Rojo- MM, Espinoza-AG, Vilchis-CE, Garay-JS. Identificación del apoyo social en pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 en el HGZ/UMF No. 8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2017.

Gráfica 17.



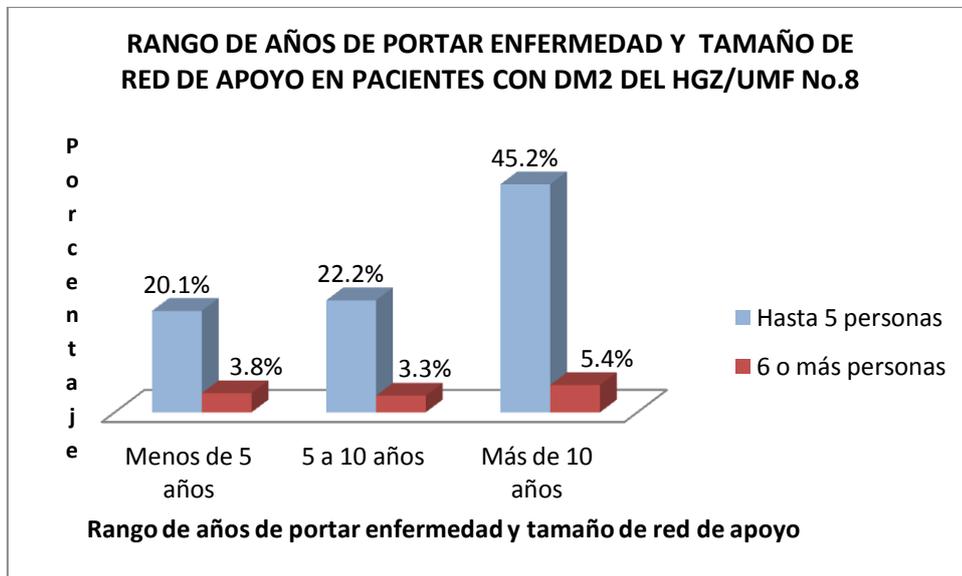
Fuente= 239. Rojo- MM, Espinoza-AG, Vilchis-CE, Garay-JS. Identificación del apoyo social en pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 en el HGZ/UMF No. 8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2017.

Tabla 18.

RANGO DE AÑOS DE PORTAR ENFERMEDAD Y TAMAÑO DE RED DE APOYO EN PACIENTES CON DM2 DEL HGZ/UMF No.8							
	Tamaño red de apoyo				Total		
	Hasta 5 personas		6 o más personas				
	Frecuencia	% Total	Frecuencia	% Total	Frecuencia	% Total	
Rango años de portar enfermedad	Menos de 5 años	48	20.1	9	3.8	57	23.9
	5 a 10 años	53	22.2	8	3.3	61	25.5
	Más de 10 años	108	45.2	13	5.4	121	50.6
Total		209	87.5	30	12.5	239	100

Fuente= 239. Rojo- MM, Espinoza-AG, Vilchis-CE, Garay-JS. Identificación del apoyo social en pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 en el HGZ/UMF No. 8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2017.

Gráfica 18.



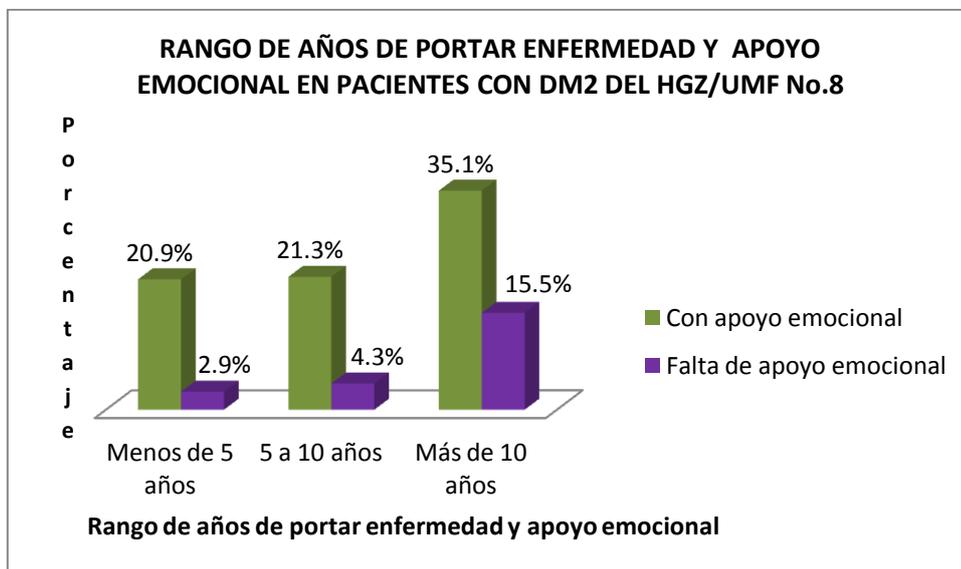
Fuente= 239. Rojo- MM, Espinoza-AG, Vilchis-CE, Garay-JS. Identificación del apoyo social en pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 en el HGZ/UMF No. 8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2017.

Tabla 19.

RANGO DE AÑOS DE PORTAR ENFERMEDAD Y APOYO EMOCIONAL EN PACIENTES CON DM2 DEL HGZ/UMF No.8						
Rango años de portar enfermedad	Apoyo emocional				Total	
	Con apoyo emocional		Falta de apoyo emocional			
	Frecuencia	% Total	Frecuencia	% Total	Frecuencia	% Total
Menos de 5 años	50	20.9	7	2.9	57	23.8
5 a 10 años	51	21.3	10	4.3	61	25.6
Más de 10 años	84	35.1	37	15.5	121	50.6
Total	185	77.3	54	22.7	239	100

Fuente= 239. Rojo- MM, Espinoza-AG, Vilchis-CE, Garay-JS. Identificación del apoyo social en pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 en el HGZ/UMF No. 8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2017.

Gráfica 19.



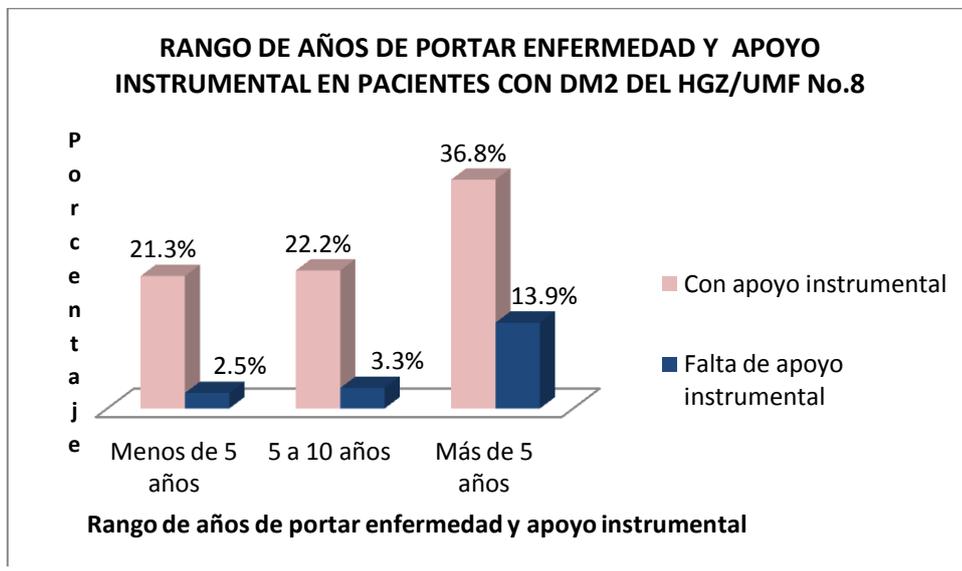
Fuente= 239. Rojo- MM, Espinoza-AG, Vilchis-CE, Garay-JS. Identificación del apoyo social en pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 en el HGZ/UMF No. 8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2017.

Tabla 20.

RANGO DE AÑOS DE PORTAR ENFERMEDAD Y APOYO INSTRUMENTAL EN PACIENTES CON DM2 DEL HGZ/UMF No.8						
Rango años de portar enfermedad	Apoyo instrumental				Total	
	Con apoyo instrumental		Falta de apoyo instrumental			
	Frecuencia	% Total	Frecuencia	% Total	Frecuencia	% Total
Menos de 5 años	51	21.3	6	2.5	57	23.8
5 a 10 años	53	22.2	8	3.3	61	25.5
Más de 10 años	88	36.8	33	13.9	121	50.7
Total	192	80.3	47	19.7	239	100

Fuente= 239. Rojo- MM, Espinoza-AG, Vilchis-CE, Garay-JS. Identificación del apoyo social en pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 en el HGZ/UMF No. 8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2017.

Gráfica 20.



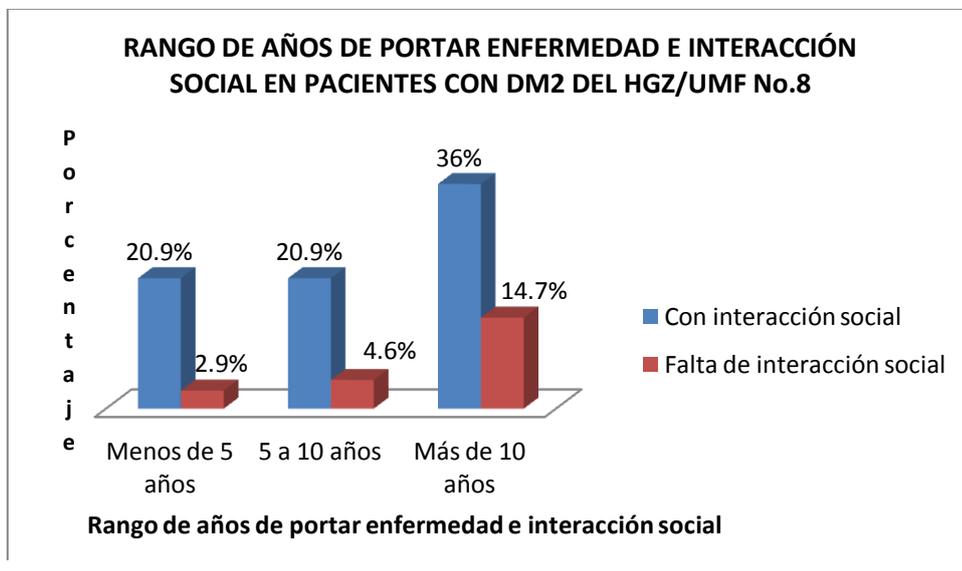
Fuente= 239. Rojo- MM, Espinoza-AG, Vilchis-CE, Garay-JS. Identificación del apoyo social en pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 en el HGZ/UMF No. 8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2017.

Tabla 21.

RANGO DE AÑOS DE PORTAR ENFERMEDAD E INTERACCIÓN SOCIAL EN PACIENTES CON DM2 DEL HGZ/UMF No.8						
Rango años de portar enfermedad	Interacción social				Total	
	Con interacción social		Falta de interacción social			
	Frecuencia	% Total	Frecuencia	% Total	Frecuencia	% Total
Menos de 5 años	50	20.9	7	2.9	57	23.8
5 a 10 años	50	20.9	11	4.6	61	25.5
Más de 10 años	86	36	35	14.7	121	50.7
Total	186	77.8	53	22.2	239	100

Fuente= 239. Rojo- MM, Espinoza-AG, Vilchis-CE, Garay-JS. Identificación del apoyo social en pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 en el HGZ/UMF No. 8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2017.

Gráfica 21.



Fuente= 239. Rojo- MM, Espinoza-AG, Vilchis-CE, Garay-JS. Identificación del apoyo social en pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 en el HGZ/UMF No. 8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2017.

Tabla 22.

RANGO DE AÑOS DE PORTAR ENFERMEDAD Y APOYO AFECTIVO EN PACIENTES CON DM2 DEL HGZ/UMF No.8							
Rango años de portar enfermedad	Apoyo afectivo					Total	
	Con apoyo afectivo		Falta de apoyo afectivo				
	Frecuencia	% Total	Frecuencia	% Total	Frecuencia	% Total	
	Menos de 5 años	51	21.3	6	2.5	57	23.8
5 a 10 años	53	22.2	8	3.3	61	25.5	
Más de 10 años	88	36.8	33	13.9	121	50.7	
Total	192	80.3	47	19.7	239	100	

Fuente= 239. Rojo- MM, Espinoza-AG, Vilchis-CE, Garay-JS. Identificación del apoyo social en pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 en el HGZ/UMF No. 8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2017.

Gráfica 22.

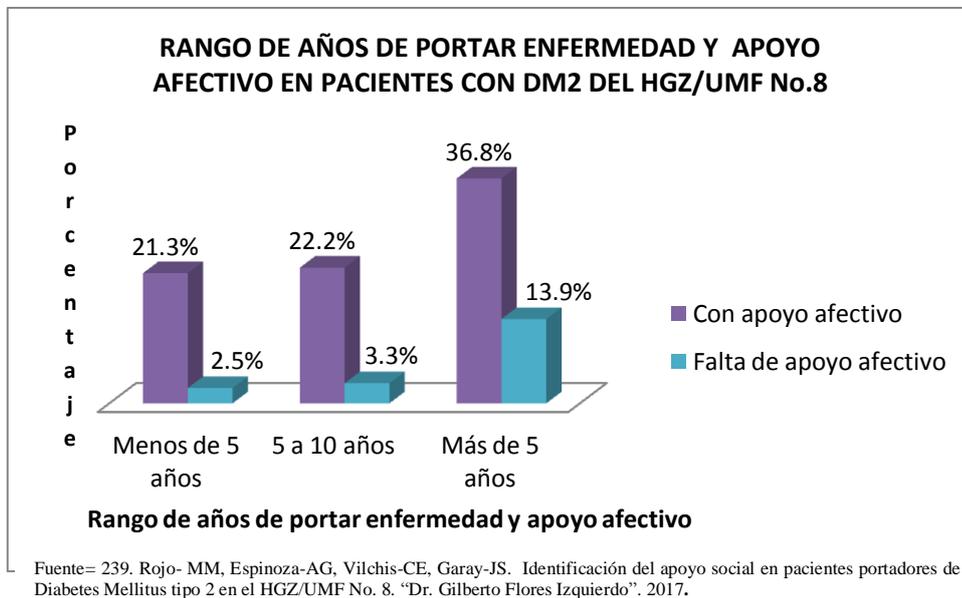
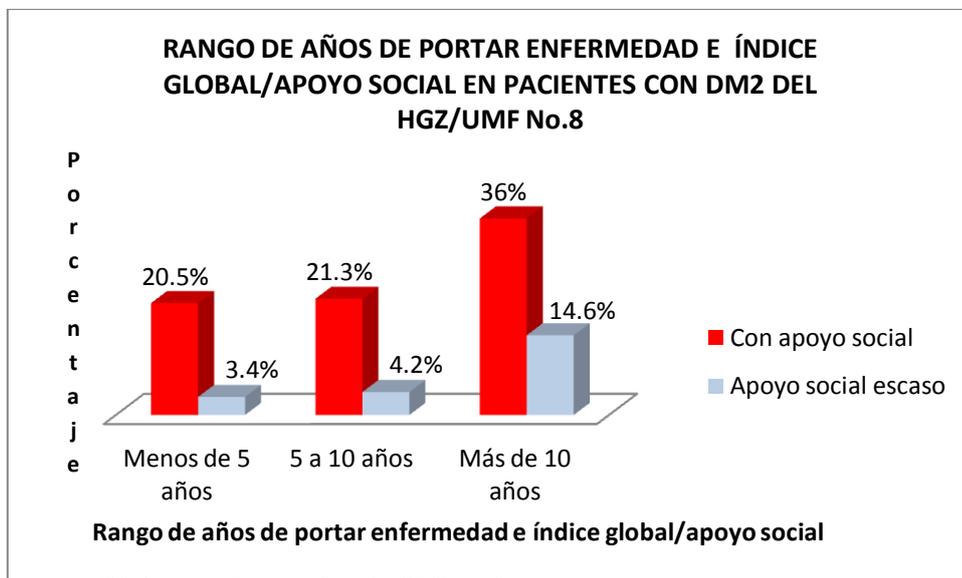


Tabla 23.

RANGO DE AÑOS DE PORTAR ENFERMEDAD E ÍNDICE GLOBAL/APOYO SOCIAL PACIENTES CON DM2 DEL HGZ/UMF No.8						
Rango años de portar enfermedad	Índice global/apoyo social				Total	
	Con apoyo social		Apoyo social escaso			
	Frecuencia	% Total	Frecuencia	% Total	Frecuencia	% Total
	Menos de 5 años	49	20.5	8	3.4	57
5 a 10 años	51	21.3	10	4.2	60	25.5
Más de 10 años	86	36	35	14.6	121	50.6
Total	186	77.8	53	22.2	239	100

Fuente= 239. Rojo- MM, Espinoza-AG, Vilchis-CE, Garay-JS. Identificación del apoyo social en pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 en el HGZ/UMF No. 8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2017.

Gráfica 23.



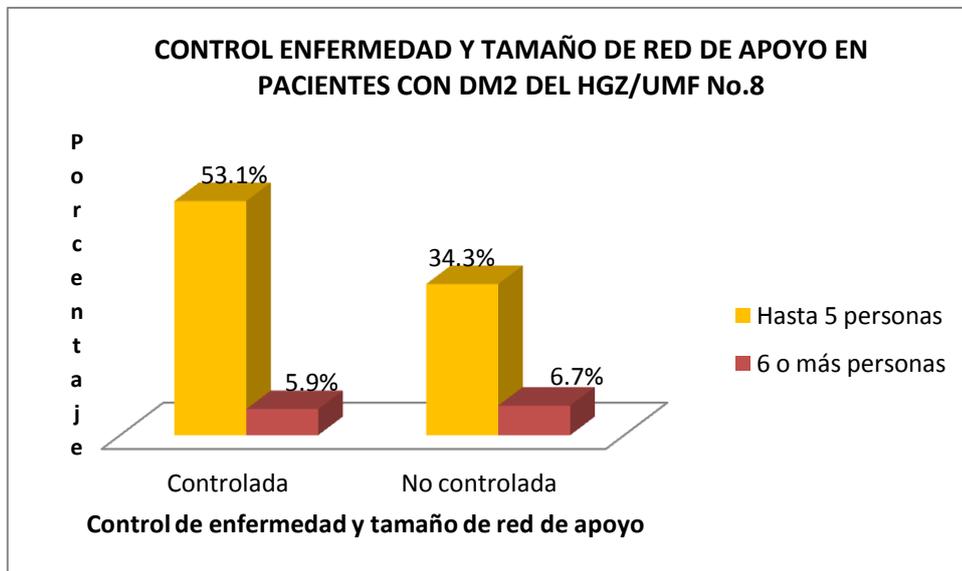
Fuente= 239. Rojo- MM, Espinoza-AG, Vilchis-CE, Garay-JS. Identificación del apoyo social en pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 en el HGZ/UMF No. 8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2017.

Tabla 24.

CONTROL ENFERMEDAD Y TAMAÑO DE RED DE APOYO EN PACIENTES CON DM2 DEL HGZ/UMF No.8							
Control de enfermedad	Tamaño red de apoyo						
	Hasta 5 personas		6 o más personas		Total		
	Frecuencia	% Total	Frecuencia	% Total	Frecuencia	% Total	
Controlada	127	53.1	14	5.9	141	59	
No controlada	82	34.3	16	6.7	98	41	
Total	209	87.4	30	12.6	239	100	

Fuente= 239. Rojo- MM, Espinoza-AG, Vilchis-CE, Garay-JS. Identificación del apoyo social en pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 en el HGZ/UMF No. 8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2017.

Gráfica 24.



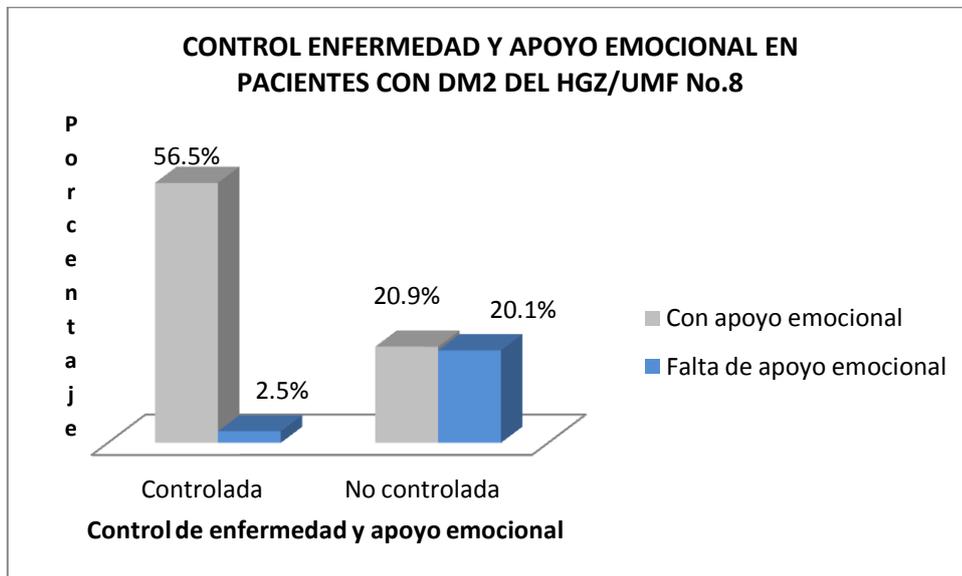
Fuente= 239. Rojo- MM, Espinoza-AG, Vilchis-CE, Garay-JS. Identificación del apoyo social en pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 en el HGZ/UMF No. 8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2017.

Tabla 25.

CONTROL ENFERMEDAD Y APOYO EMOCIONAL EN PACIENTES CON DM2 DEL HGZ/UMF No.8							
Control de enfermedad	Apoyo emocional				Total		
	Con apoyo emocional		Falta de apoyo emocional				
		Frecuencia	% Total	Frecuencia	% Total	Frecuencia	% Total
Controlada	136	56.5	6	2.5	141	59	
No controlada	50	20.9	40	20.1	98	41	
Total	185	77.4	54	22.6	239	100	

Fuente= 239. Rojo- MM, Espinoza-AG, Vilchis-CE, Garay-JS. Identificación del apoyo social en pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 en el HGZ/UMF No. 8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2017.

Gráfica 25.



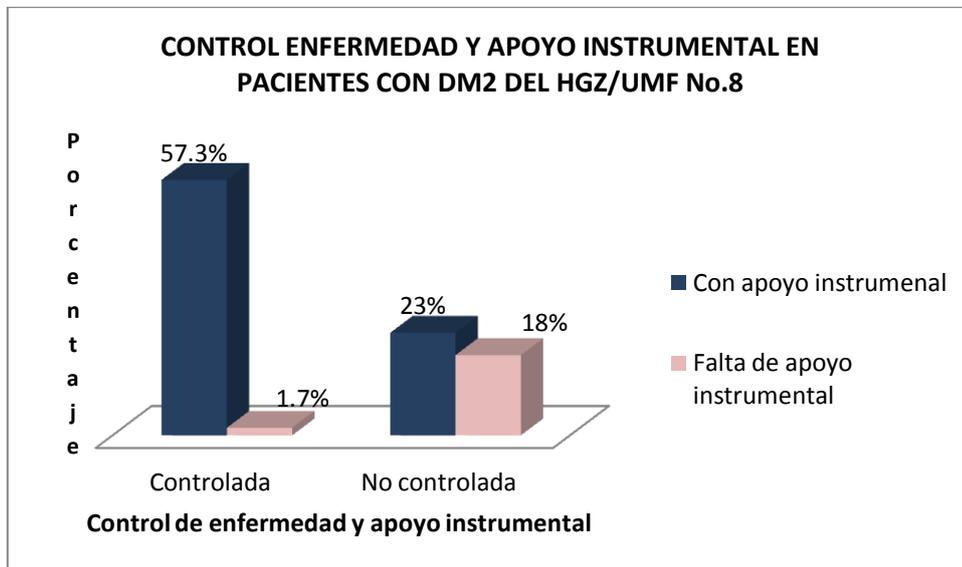
Fuente= 239. Rojo- MM, Espinoza-AG, Vilchis-CE, Garay-JS. Identificación del apoyo social en pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 en el HGZ/UMF No. 8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2017.

Tabla 26.

CONTROL ENFERMEDAD Y APOYO INSTRUMENTAL EN PACIENTES CON DM2 DEL HGZ/UMF No.8							
Control de enfermedad	Apojo instrumental				Total		
	Con apoyo instrumental		Falta de apoyo instrumental				
		Frecuencia	% Total	Frecuencia	% Total	Frecuencia	% Total
	Controlada	137	57.3	4	1.7	141	59
No controlada	55	23	43	18	98	41	
Total	192	80.3	47	19.7	239	100	

Fuente= 239. Rojo- MM, Espinoza-AG, Vilchis-CE, Garay-JS. Identificación del apoyo social en pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 en el HGZ/UMF No. 8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo", 2017.

Gráfica 26.



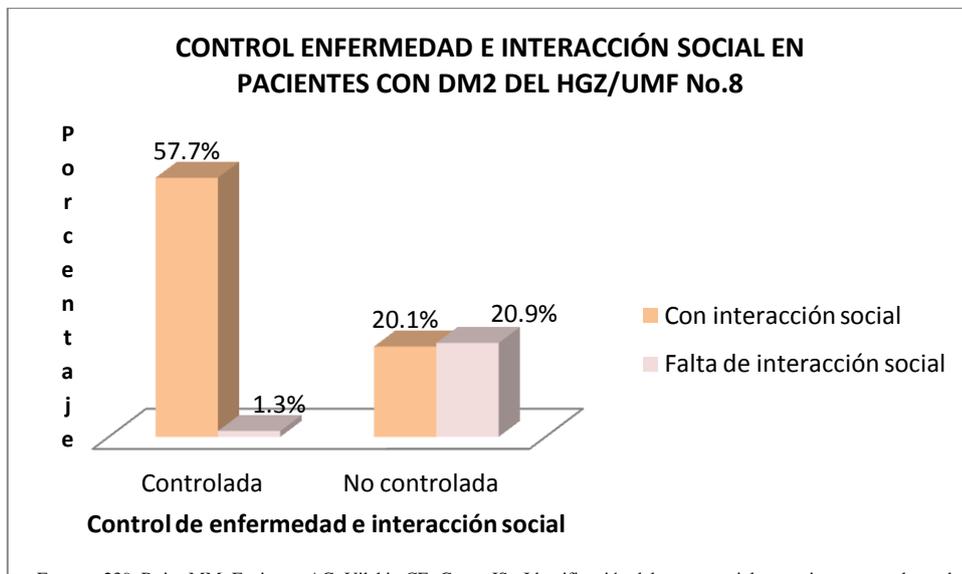
Fuente= 239. Rojo- MM, Espinoza-AG, Vilchis-CE, Garay-JS. Identificación del apoyo social en pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 en el HGZ/UMF No. 8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo", 2017.

Tabla 27.

CONTROL ENFERMEDAD E INTERACCIÓN SOCIAL EN PACIENTES CON DM2 DEL HGZ/UMF No.8							
Control de enfermedad	Interacción social				Total		
	Con interacción social		Falta de interacción social				
	Frecuencia	% Total	Frecuencia	% Total	Frecuencia	% Total	
Controlada	138	57.7	3	1.3	141	59	
No controlada	48	20.1	50	20.9	98	41	
Total	186	77.8	53	22.2	239	100	

Fuente= 239. Rojo- MM, Espinoza-AG, Vilchis-CE, Garay-JS. Identificación del apoyo social en pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 en el HGZ/UMF No. 8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2017.

Gráfica 27.



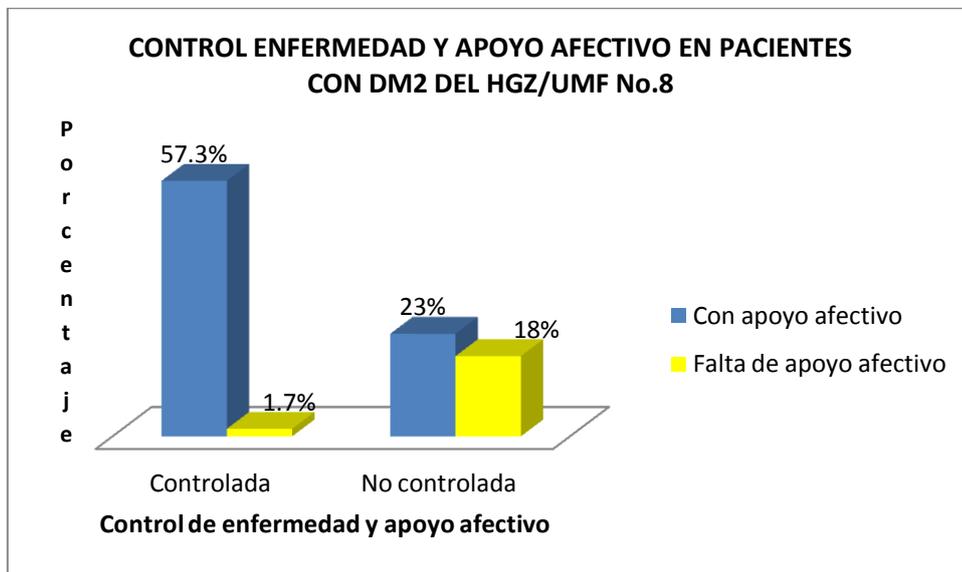
Fuente= 239. Rojo- MM, Espinoza-AG, Vilchis-CE, Garay-JS. Identificación del apoyo social en pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 en el HGZ/UMF No. 8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2017.

Tabla 28.

CONTROL ENFERMEDAD Y APOYO AFECTIVO EN PACIENTES CON DM2 DEL HGZ/UMF No.8						
Control de enfermedad	Apojo afectivo				Total	
	Con apoyo afectivo		Falta de apoyo afectivo			
	Frecuencia	% Total	Frecuencia	% Total	Frecuencia	% Total
Controlada	137	57.3	4	1.7	141	59
No controlada	55	23	43	18	98	41
Total	192	80.3	47	19.7	239	100

Fuente= 239. Rojo- MM, Espinoza-AG, Vilchis-CE, Garay-JS. Identificación del apoyo social en pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 en el HGZ/UMF No. 8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2017.

Gráfica 28.



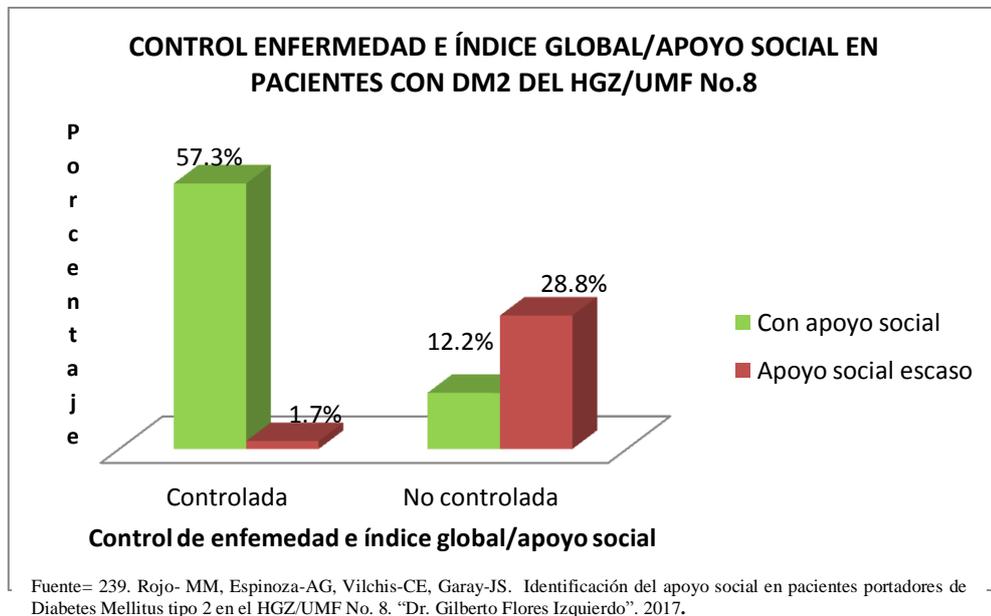
Fuente= 239. Rojo- MM, Espinoza-AG, Vilchis-CE, Garay-JS. Identificación del apoyo social en pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 en el HGZ/UMF No. 8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2017.

Tabla 29.

CONTROL ENFERMEDAD E ÍNDICE GLOBAL/APOYO SOCIAL EN PACIENTES CON DM2 DEL HGZ/UMF No.8							
Control de enfermedad	Índice global/apoyo social				Total		
	Con apoyo social		Apoyo social escaso				
	Frecuencia	% Total	Frecuencia	% Total	Frecuencia	% Total	
Controlada	137	57.3	4	1.7	141	59	
No controlada	29	12.2	69	28.8	98	41	
Total	166	69.5	73	30.5	239	100	

Fuente= 239. Rojo- MM, Espinoza-AG, Vilchis-CE, Garay-JS. Identificación del apoyo social en pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 en el HGZ/UMF No. 8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2017.

Gráfica 29.



DISCUSIÓN

Según los autores Yu-C, Parsons-J, Mamdani-M et al, en el artículo “A web-based intervention to support self-management of patient with type 2 diabetes mellitus: effect on self-efficacy, self care and diabetes distress”, publicado en la revista *BMC Medical Informatics and Decision Making* en el año 2014, la edad de la población diabética que se encontraba en el rango de 20 a 40 años correspondía a un 9%; 46% en el de 41 a 60 años; 44% en el de 61 a 80 años, y 1% con más de 81 años. En nuestra investigación se encontró que en el rango de edad entre los 20 y 40 años existía un 9.6%; 29.7% entre los 41 y 60 años; 39.3% entre los 61 y 80 años, y 21% con más de 81 años. Podemos decir que en el caso de los grupos de 20 a 40 y 60 a 80 años los resultados son similares; sin embargo en el grupo de más de 81 años hay una marcada diferencia. Esto se debe a que la población mexicana presenta una mayor incidencia de la enfermedad que la población canadiense donde se realizó el estudio en mención; asimismo, es necesario recordar que la población de la tercera edad de acuerdo a lo encontrado es más susceptible a padecer Diabetes Mellitus.

Por otro lado, en la categoría que habla del sexo de la población, los autores Hernández-M, Gutiérrez-J y Reynoso-N., en el artículo publicado en la *Revista de Salud Pública de México* del 2013, titulado “Diabetes Mellitus en México. El estado de la epidemia”, refieren que el 44.3% eran del sexo masculino y 55.6% del sexo femenino, mientras que en nuestra población 43.9% fueron del sexo masculino y el 56.1% fueron del sexo femenino. Por lo tanto podemos decir que los resultados fueron semejantes puesto que ambos han sido realizados en una población mexicana.

En el artículo “Modelling of diabetes knowledge, attitudes, self-management, and quality of life: a cross-sectional study with an Australian sample” de la revista *Health and Quality of Life Outcomes*, publicado en el año 2015, se describe en cuanto a la escolaridad de su población que 25.4% tienen primaria, 38.2% tienen secundaria, 15.8% bachillerato, y 20.6% cuentan con licenciatura. En la muestra del presente estudio se encontró que 45.6% cuentan con primaria terminada, 29.3% con secundaria, 15.5% con bachillerato y sólo 9.6% con licenciatura. Estos resultados no son equivalentes y se puede inferir que son reflejo de una población insertada en un país donde se da mayor prioridad a la educación superior y no sólo a los niveles básicos. De igual modo, el factor socioeconómico de cada país resulta determinante en la presente categoría.

En el rubro del control de la enfermedad según la revista de *Medicina Interna del Instituto Mexicano del Seguro Social* del año 2013, en el artículo “Perspectiva de la diabetes mellitus tipo 2 en el IMSS” de los autores Gil L, Acosta J, Aguilar L, et al., el 45% de los pacientes del grupo DiabetIMSS presenta un control metabólico adecuado, dentro de éste se presenta también un control glucémico óptimo. Por el contrario, en esta investigación se describe que el 59% de los pacientes presenta un adecuado control glucémico y sólo 41% se encuentra descontrolado. Estos resultados son desiguales ya que en el grupo DiabetIMSS se incluyeron otros factores además de la glucosa preprandial, como el control tensional y perfil lipídico, entre otros, por ello existió mayor oportunidad de descontrol en alguno de los rubros, mientras que aquí al tomarse en cuenta sólo la glucosa en ayuno hubo menor rango de error.

Referente al tamaño de la red de apoyo, según los autores Rodríguez-A, Camacho-E, Escoto-M, et al., en el artículo “Representación social del apoyo familiar al diabético en usuarios de una unidad de medicina familiar en Chalco, Estado de México” de la revista *Medwave* del 2014, 71% contaba con hasta 5 miembros y 29% tenía más de 6 personas con las cuales contar. En nuestro estudio encontramos que 87.4% tenían hasta 5 miembros y 12.6% tenía más de 6 personas en su red de apoyo. Estos resultados no son análogos y se puede deber al nivel socioeconómico de la población en donde fue realizado el primer estudio, ya que al ser de estrato bajo, las necesidades laborales no permiten brindar a los familiares el apoyo necesario, de igual manera, el nivel educativo al que aspira la población del Estado de México es menor y, por tanto, la concientización de la gravedad de la enfermedad es más baja.

En el artículo “Social Support and Health in Diabetes Patients: An observational study in six european countries” de la revista *Plos One*, publicado en el 2015, se describe que 65.6% de los pacientes portadores de Diabetes Mellitus refirieron la presencia de apoyo emocional y 34.4% con apoyo emocional escaso, mientras que en nuestra población se encontró que 77.4% contaba con apoyo emocional y únicamente el 22.6% tenía apoyo emocional escaso. Por lo que podemos concluir que estos resultados no son equiparables y se puede deber a las diferencias poblacionales donde se realizaron los estudios ya que al ser realizado en poblaciones europeas, la percepción del apoyo emocional es diferente al de una población latinoamericana debido a factores socioculturales propios de cada región.

En la revista *BMC Public Health* publicada en el 2015, de acuerdo al artículo “Effectiveness of peer support for improving glycaemic control in patients with type 2 diabetes: a meta-analysis of randomized controlled trials” se concluyó que el 78.3% de la población contaba con apoyo instrumental y 21.7% refirió apoyo instrumental escaso. De acuerdo a nuestros resultados el 80.3% de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 tuvo apoyo instrumental y 19.7% refirió apoyo instrumental escaso por lo tanto se puede concluir que los resultados en ambas investigaciones son similares y esto se atribuye a que el concepto de apoyo instrumental engloba diferentes conductas o material de apoyo para brindar ayuda a los pacientes y es relativamente sencillo de satisfacer; por ello la percepción de éste no varía en las diferentes poblaciones.

De acuerdo con los autores Fernández, Abdala, Alvara y colaboradores, en el estudio “Estrategias de autocuidado en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2”, del 2012, quienes hablan acerca de la interacción social, se colige que el 75% de los pacientes con Diabetes Mellitus cuenta con una interacción social adecuada, mientras que en este estudio 77.8% tenían interacción social adecuada, y 22.2% tenían falta de interacción social. Estos resultados parecidos se pueden atribuir a que la mayoría de personas cuenta con algún familiar o amistad con la cual realizar actividades recreativas.

En relación al apoyo afectivo según el artículo “Linking quality of healthcare and health-related quality of life of patients with type 2 diabetes: an evaluative study in Mexican family practice” publicado en la revista *International Journal for Quality in Health Care*, el 72.2% de la población estudiada tiene apoyo afectivo y el 24.8% no tiene apoyo afectivo. En nuestra investigación se describe que un 76.3% tenía apoyo afectivo y 19.7% tenía apoyo afectivo escaso; lo que nos arroja resultados similares que fácilmente se pueden explicar de acuerdo con las características de ambas poblaciones, las cuales son mexicanas, así como que a nivel sociocultural las muestras de afecto son bien percibidas en casi todas las esferas sociales.

Por último, Bautista-L, Ramírez-M y Zambrano-G, en la revista *Cultura del Cuidado*, con el artículo “Apoyo social en pacientes diabéticos que asisten a instituciones de salud del primer nivel de atención” publicado en 2015, encontraron que el 75.5% de los pacientes tenía apoyo social en su índice global y el 24.5% de los pacientes percibía apoyo social escaso. En relación a esta investigación se documentó que el 77.8% de los pacientes tenía un adecuado apoyo social y el 22.2% de los pacientes tenía apoyo social escaso. Se concluye, pues, que los datos son semejantes. Esto se debe a que la población que asiste a primer nivel de atención dentro de una zona urbana comparte cualidades y características sociales, económicas y culturales, lo que permite que las condiciones de apoyo sean equiparables.

Uno de los alcances de esta investigación fue el hecho de que permitió conocer acerca de la epidemiología de la enfermedad en la población perteneciente al HGZ/UMF No.8 en la que se encontró que la mayoría pertenecía al rango de edad entre los 61 y 80 años, con predominio en el sexo femenino, lo que fue concordante con lo encontrado en la bibliografía consultada.

Otro de los alcances del estudio fue que se pudo conocer la percepción acerca del apoyo social en los pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 mediante la aplicación del cuestionario M.O.S. Gracias a ello, se pudo identificar que la mayoría de los pacientes que acuden al HGZ/UMF No.8 refiere tener apoyo social. Por otro lado pudimos detectar que la mayoría de los pacientes pertenecientes a esta unidad refieren tener un adecuado control glucémico de acuerdo a sus últimos laboratorios realizados, lo que permitió hacer una asociación positiva entre estos dos resultados.

Específicamente hablando del cuestionario M.O.S., el alcance logrado fue conocer las diferentes áreas de apoyo con las que cuenta el paciente diabético, como son la emocional, instrumental, de interacción social y apoyo afectivo, donde en la mayoría de los casos se cuenta con un adecuado nivel de apoyo en todas las esferas. Todo ello se traduce en un apoyo social adecuado que se ve relacionado con un adecuado control de la enfermedad. Esto nos da la posibilidad de realizar actividades encaminadas a mejorar y mantener el apoyo social en esta población para así lograr una mejora significativa en el apego al tratamiento y en el control de la enfermedad.

Al hablar acerca de las limitaciones encontradas en el estudio, podemos destacar que dentro de la selección de pacientes se incluyeron pacientes que acudieron a consulta externa de Medicina Familiar en el HGZ/UMF No 8, donde la mayoría de las encuestas realizadas fueron en el turno matutino, ya que es el turno que cuenta con mayor población; por ello, resultaría imposible hacer una generalización de los resultados y sólo serían válidos en una población con características similares.

Otra limitación, en cuanto al cuestionario M.O.S., fue la contestación equivocada o incompleta de los encuestados, lo que produjo que varios fueran descartados e inutilizables. Por otro lado, nos encontramos con que nuestro estudio es descriptivo y transversal, y por ello únicamente permite una visión durante un periodo de tiempo determinado.

En cuanto a los sesgos que se presentaron durante la investigación, uno de los más destacables fue que los pacientes seleccionados con Diabetes Mellitus tipo 2, en algunos casos también eran portadores de otra enfermedad crónico-degenerativa lo que pudiera significar mayor desgaste emocional tanto para el paciente como para la familia y, por ende, implicar menor apoyo.

El presente estudio resulta de gran relevancia para la práctica asistencial en medicina familiar ya que nos permite detectar la importancia del apoyo social en pacientes portadores de Diabetes Mellitus, de tal forma que se puedan llevar a cabo intervenciones oportunas y directas con el fin de educar y promover un mejor entendimiento de la enfermedad. El cuestionario M.O.S. demostró ser de gran eficacia y de rápida aplicación en el primer nivel de atención por lo que se puede realizar en la práctica diaria con la finalidad de detectar la población de alto riesgo con escaso apoyo social. Una vez detectada la población blanco se puede externar durante la consulta la importancia de las redes de apoyo y la relación positiva que se tiene sobre el control de la enfermedad

En el aspecto educativo, de acuerdo a los datos encontrados, el estudio aporta mayor conocimiento acerca del apoyo social percibido en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 y el impacto que tiene sobre el control de la misma. Se debe dar a conocer a la población los beneficios resultantes entre este apoyo social y el control de la enfermedad con el fin de lograr una concientización en la población general. Se deben generar asimismo estrategias didácticas acordes a cada población con la finalidad de permitir a la familia y todas las redes de apoyo disponibles participar de manera activa en el proceso de enfermedad del paciente.

En el área de investigación se espera que este estudio pueda servir como base para la realización de futuros trabajos en los diferentes niveles de atención, sin limitarse al primer nivel de atención de la salud. Esto con el objetivo de mejorar y generalizar los resultados encontrados durante la investigación. Por otro lado permitirá la utilización del cuestionario M.O.S. en nuestro país y tal vez realizar la validación del instrumento. Asimismo puede funcionar como base en otras investigaciones relacionadas, como por el ejemplo la relación existente entre el apego farmacológico y el apoyo social percibido. Es importante mencionar que al existir poca información en el rubro investigativo y académico mundial y nacional de este cuestionario, nuestro estudio aporta información útil de la aplicación y resultados que puede arrojar, promoviendo así su aplicación y comparación en estudios posteriores.

En el rubro de lo administrativo podemos hacer énfasis en la importancia que tiene la detección oportuna de un apoyo social adecuado para así lograr un mejor control de la enfermedad; esto permitirá hacer un mejor uso de los servicios de salud al disminuir la sobreutilización de los mismos: tanto la consulta externa de medicina familiar como los servicios de urgencias. Por otro lado, al lograr un adecuado control de la enfermedad se logra una progresión disminuida de las complicaciones propias de la enfermedad; por ejemplo, se retardaría la aparición de retinopatías y el inicio de la terapia de sustitución renal, entre otras; de la misma forma se reducirían los gastos institucionales destinados para este fin.

Esta investigación pretende lograr un impacto positivo en la detección del apoyo social en pacientes con Diabetes Mellitus en la consulta externa de medicina familiar con la finalidad de mejorar y mantener el control de la enfermedad al actuar de forma temprana, integral y multidisciplinaria y así disminuir o retardar la aparición de complicaciones sistémicas a corto, mediano y largo plazo.

CONCLUSIONES

En esta investigación se logró el objetivo de identificar el apoyo social en pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 en el HGZ/UMF No. 8. “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”. Se encontró que de acuerdo al cuestionario M.O.S. más de tres cuartas partes de la población estudiada refirieron contar con apoyo social. Por otro lado, más de la mitad de los individuos presentaron un adecuado nivel glucémico, lo que aportó evidencia de la relación que existe entre ambos para mantener un control adecuado de la enfermedad.

Se logró conocer de la población portadora de Diabetes Mellitus tipo 2 perteneciente al HGZ/UMF No. 8. “Dr. Gilberto Flores Izquierdo” que más de la tercera parte se consideran adultos mayores, con predominio del sexo femenino, quienes abarcan más de la mitad de todos los participantes. En cuanto a la actividad laboral, más de la tercera parte se encuentra desempleada sin ninguna remuneración económica y más de la mitad son casados. Otro dato importante arrojado fue que la mayoría de los pacientes únicamente tienen un nivel básico de estudios con primaria terminada.

Por otro lado se detectó que la tercera parte de los adultos mayores cuenta únicamente con cinco o menos personas en su red de apoyo y la mitad de los que cuentan hasta con 5 personas está casada. Retomando el estado civil, casi la mitad de la población casada refiere contar con apoyo social. Si hablamos de años de evolución de la enfermedad, más de la tercera parte de los que tienen más de 10 años de evolución, son los que refieren contar con apoyo social.

Con estos resultados obtenidos y de acuerdo a las hipótesis planteadas con fines educativos, podemos aceptar la hipótesis alterna y rechazar la hipótesis nula, concluyendo que los pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 en el HGZ/UMF No. 8. “Dr. Gilberto Flores Izquierdo” cuentan apoyo social.

No se debe de dejar de puntualizar la participación conjunta de todas las disciplinas involucradas en el trato de pacientes con enfermedades crónico degenerativas haciendo referencias oportunas al segundo nivel de atención, así como no se deben dejar a un lado las comorbilidades de cada paciente para así detectar oportunamente algún descontrol en cualquiera de sus demás enfermedades. Se debe evitar tener al paciente en un descontrol metabólico, orientarlos en el apartado de nutrición y valorar oportunamente la presencia de complicaciones.

Debemos fortalecer en cada consulta nuestra relación médico-paciente; todo esto con la finalidad de mejorar nuestra calidad de atención, lo cual nos lleva a una mayor confianza por parte del paciente y por ende un conocimiento integral de sus afecciones.

Por último en cuanto a recomendaciones para futuras investigaciones se sugiere incluir más pacientes del turno vespertino y de otras unidades hospitalarias con el fin de hacer un estudio comparativo y, de esta forma, se verá afectado positivamente en su certeza y calidad.

Consideramos que nuestra investigación es trascendente debido al aumento acelerado en la presentación de la Diabetes Mellitus en la consulta externa de medicina familiar en nuestro país. Es deber del médico especialista de primer nivel de atención el prevenir, tratar y referir de manera temprana a los pacientes a un segundo nivel de atención. Sin embargo, como especialistas en primer nivel de atención, debemos ver al paciente de forma integral y tener en cuenta que podemos lograr hacer cambios significativos respecto a la visión que tiene el enfermo sobre sí mismo y en el apoyo que puede éste recibir de su entorno familiar.

BIBLIOGRAFÍA

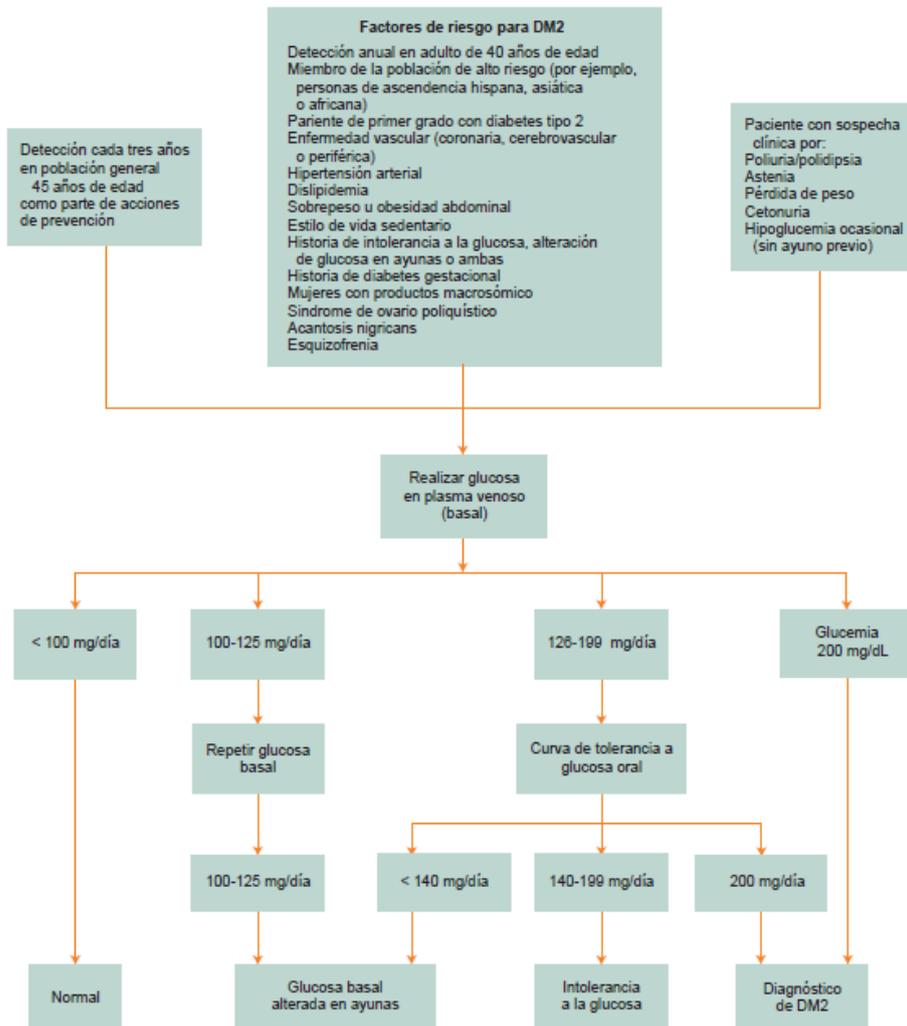
1. McKeever K, Cowie C, Gregg E, Mohammed K, Jinan B, Impetore G, et al. Strategies for improving care. *Diabetes Care*. 2013; 38 (1): S1-S91.
2. Iglesias R, Barutell L, Artola S, Serrano R. Resumen de las recomendaciones de la American Diabetes Association (ADA) 2014 para la práctica clínica en el manejo de la diabetes mellitus. *Diabetes Práctica*. 2014; 5 (2): 1-24.
3. Yu C, Parsons J, Mamdani M, Lebovic G, Hall S, Newton D, et al. A web-based intervention to support self-management of patient with type 2 diabetes mellitus: effect on self-efficacy, self care and diabetes distress. *BMC Medical Informatics and Decision Making*. 2014; 14 (117): 1-27.
4. Gil E, Aguilar L. Perspectiva de la Diabetes Mellitus tipo 2 en el Instituto Mexicano del Seguro Social. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 2013; 51 (1): 58-67.
5. Mathers C, et al. Nota descriptiva 312: Diabetes. Organización Mundial de la Salud [en línea]. 2012. [fecha de acceso 02 de enero 2017].
URL <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/es/>
6. Cheng Y, Morris T, Borkoles E, Shee H. Modelling of diabetes knowledge, attitudes, self-management, and quality of life: a cross-sectional study with an Australian sample. *Health and quality of life outcomes*. 2015; 13 (129): 1-11.
7. Wild S. Global prevalence of diabetes: estimates for the year 2000 and projections for 2030. *Diabetes Care*. 2010; 27 (1): 1047-1053.
8. Moreno A, García J, Soto E, Caparro S, Limón D. Epidemiología y determinantes sociales asociados a la obesidad y a la diabetes tipo 2 en México. *Rev Med Hosp Gen Méx*. 2014; 77 (3): 86-95.
9. Hernández M, Gutiérrez J, Reynoso N. Diabetes mellitus en México. El Estado de la epidemia. *Salud Pública de México*. 2013; 55 (2): 129-136.
10. Ruiz C, Jiménez M, et al. Sistema de vigilancia epidemiológica Hospitalaria de diabetes Tipo 2. Dirección General Adjunta de Epidemiología. [en línea]. 2015 [Fecha de acceso 02 de enero 2017].
URL http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/doctos/infoepid/bol_diabetes/dm2_2015.pdf
11. Arredondo Z. Economic consequences of epidemiological changes in middle income countries: the Mexican case. *Diabetes care*. 2010; 27 (1): 104-109.
12. Méndez D, Tapia J. Epidemiología de la insuficiencia renal en México. *Dial Traspl* 2010; 31 (1): 7-11.
13. Trueba P, et al. Informe al Ejecutivo Federal y al Congreso de la Unión sobre la situación financiera y los riesgos del Instituto Mexicano del Seguro Social 2014-2015. *Rev Med Ins Mex Seguro Soc*. 2015; (4): 4-22.
14. Velázquez O, Lomelín G, et al. Programa de acción Diabetes Mellitus. División de Economía en Salud. [en línea]. 2010. [Fecha de acceso 02 de enero 2017].
URL http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/diabetes_mellitus.pdf
15. Rhee S, Woo J. Annual incidence and relative risk of diabetes in people with various categories of dysglycemia: a systematic overview and meta-analysis of prospective studies. *Diab Res Clin Pract*. 2011; 78: 305-312.
16. Nathan D, Davidson M. Impaired fasting glucose and impaired glucose tolerance: implications for care. *Diabetes Care*. 2010; 30: 753-759.

17. Gil L, Sil A. Diagnóstico y tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2013; 51 (1): 104-119.
18. Cefalu T, et al. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes. *Diabetes Care.* 2015; 38 (1): S14-93
19. Lindström J. The Finnish Diabetes Prevention Study (DPS): Lifestyle intervention and 3-year results on diet and physical activity. *Diabetes Care.* 2016; 26: 3230-3236.
20. Golberg SR. Exercise and type 2 diabetes. The American College of Sports Medicine and the American Diabetes Association: joint position statement. *Diabetes Care.* 2010; 33 (12): 147-167
21. Handelsman Y. Medical Guidelines for clinical practice for developing a diabetes mellitus comprehensive care plan: executive summary. *Endocr Pract.* 2011; 17 (2): 287-302.
22. Hamilton H, Press T. Chronic Kidney Disease. National clinical guideline for early identification and management in adults in primary and secondary care. National Collaborating Centre for Chronic Conditions. 2010; 5 (2): 54-70.
23. Chung, A, Somani Y, Levy G, O'Neal D, Zisser H, Lum, et al. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes. *Diabetes Care.* 2011; 34 (1):11-61.
24. Camacho P, Jiménez O, Castaño J, Cerón C. Detección y estratificación de factores de riesgo cardiovascular. Guía de práctica clínica. Secretaría de Salud. 2010. 1-43.
25. Ford E, Zhao G. Pre-diabetes and the risk for cardiovascular disease, a systematic review of the evidence. *J Am Coll Cardiol.* 2010; 55: 1310-1317.
26. Tuomilehto J. Evidence based prevention of type 2 diabetes: the power of lifestyle management. *Diabetes Care.* 2014; 30: 435-438
27. Padwal R, Varney J. Drug therapy to delay or prevent type 2 diabetes. *Diabetes Care* 2010; 28: 736-744.
28. Herman W, Hoerger T. The cost-effectiveness of lifestyle modification of metformin in preventing type2 diabetes in adults with impaired glucose tolerance. *Ann Intern Med.* 2010; 142: 323-332.
29. Frías C. Desarrollo y validación de una escala para medir apoyo social en adultos con perspectiva de apego. *RIDEP.* 2011; 2(32): 9-34.
30. De la Cruz M, Vargas J. Causas de desapego a tratamiento, dieta y seguimiento de pacientes con diabetes y posibles factores asociados con la enfermedad. *Rev Salud Pública.* 2013; 15 (3): 478-485.
31. Gutiérrez R, Briseño C. Taller de Nuevas Estrategias en el estudio de Salud Familiar. México. Colegio Jalisciense de Medicina Familiar; 2012: 1-44
32. De la Cruz M, Vargas J. Causas de desapego a tratamiento, dieta y seguimiento de pacientes con diabetes y posibles factores asociados con la enfermedad. *Rev Salud Pública.* 2013; 15 (3): 478-485.
33. Terol M. Apoyo social e instrumentos de evaluación: revisión y clasificación. *Anuario de Psicología.* 2011; 35 (1): 23-45.
34. Revilla A, Luna D. Validación del cuestionario MOS de apoyo social en atención primaria. *Medicina de Familia.* 2005; 6 (1): 10-18
35. Londoño N, Rogers H, Castilla J, Posada S, Ochoa N, Jaramillo M, et al. Validación en Colombia del Cuestionario MOS de apoyo social. *International Journal of Psychological Research,* 2012; 5 (1): 142-150.
36. Romero G. Adherencia al tratamiento farmacológico en patologías crónicas. *Madrid Infac.* 2011; 45 (5): 56-87.

37. Martínez M. Eficacia de un taller de habilidades de afrontamiento en pacientes diabéticos. *Metas de Enfermería*. 2010; 10 (1): 23-30.
38. Revilla A, Luna D. Validación del cuestionario MOS de apoyo social en atención primaria. *Medicina de Familia*. 2005; 6 (1): 10-18.
39. Espínola R, Solange E. Validación Argentina del Cuestionario MOS de apoyo social percibido. *Psicología, cultura y Sociedad*. 2010; 7 (1): 155-168.
40. Londoño N, Rogers H, Castilla J, Posada S, Ochoa N, Jaramillo M, et al. Validación en Colombia del Cuestionario MOS de apoyo social. *International Journal of Psychological Research*, 2012; 5 (1): 142-150.
41. Ponce J. Influencia del apoyo social en el control de las personas con Diabetes. *Index Enferm*. 2010; 18 (4): 334-342.
42. Rodríguez T, Camacho E, Escoto M, Contreras G, Casas D. Representación social del apoyo familiar al diabético en usuarios de una unidad de medicina familiar en Chalco, Estado de México. *Medwave*. 2014; 14 (7): 1-9.
43. Lieshout J, Lionis C., Portillo C., Vassiliev I., Todorova E., Foss C., et al. Social Support and health in Diabetes Patients: An observational study in six european countries. *Plos One*. 2015; 10 (3): 1-12.
44. Qi L., Liu Q., Wu N., Tang W., Xiong H. Effectiveness of peer support for improving glycaemic control in patients with type 2 diabetes: a meta-analysis of randomized controlled trials. *BMC Public Health*. 2015; 15 (47): 1-11.
45. Fernández A., Abdala T., Alvara E., Tenorio G., López E., Cruz S., et al. Estrategias de auto cuidado en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Rev Esp Med Quir*. 2012; 17 (2): 94-99.
46. Doubova S, Mino D, Perez R. Linking quality of healthcare and health-related quality of life of patients with type 2 diabetes: an evaluative study in Mexican family practice. *International Journal for Quality in Health Care*. 2013; 25 (6): 664–672.
47. Bautista-L, Ramírez-M, Zambrano-G. Apoyo social en pacientes diabéticos que asisten a instituciones de salud del primer nivel de atención. *Cultura del Cuidado*. 2015; 12 (1): 38-49.

ANEXOS

Anexo 1.



Anexo 2.

**CUESTIONARIO M.O.S.
PARA INVESTIGAR APOYO SOCIAL**

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

1.- Aproximadamente, ¿Cuántos amigos íntimos o familiares cercanos tiene Ud.? (Personas con las que se encuentra a gusto y puede hablar acerca de todo lo que se le ocurre)

Escriba el número de amigos y familiares

--	--

La gente busca a otras personas para encontrar compañía, asistencia u otros tipos de ayuda. ¿Con qué frecuencia dispone Ud. de cada uno de los siguientes tipos de apoyo cuando lo necesita?

Marque con un círculo uno de los números de cada fila:

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

Anexo 3.

HOJA DE DATOS PERSONALES:

“IDENTIFICACIÓN DEL APOYO SOCIAL EN PACIENTES PORTADORES DE
DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN EL HGZ/UMF NO. 8. DR. GILBERTO FLORES
IZQUIERDO”

Cuestionario de Datos Personales

Instrucciones: Complete los espacios en blanco y seleccione la opción que describa su situación actual

Edad _____

Sexo: 1: Femenino
2: Masculino

Ocupación: _____

Estado Civil: 1: Soltero
2: Casado

Escolaridad: 1: Primaria
2: Secundaria
3: Bachillerato
4: Licenciatura

Religión: 1: Católico
2: Otra

Años de portar la enfermedad: 1: Menos de 5 años
2: 5 a 10 años
3: Más de 10 años

Resultado de último control de glucosa: 1: Controlada (menor 130mg/dl)
2: No controlada (mayor 131mg/dl)

Anexo 4.



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD**

**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO
(ADULTOS)**

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio:	“IDENTIFICACIÓN DEL APOYO SOCIAL EN PACIENTES PORTADORES DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN EL HGZ/UMF NO. 8 DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO”						
Patrocinador externo (si aplica):	No aplica						
Lugar y fecha:	México D.F., Marzo del 2015 a Febrero del 2017						
Número de registro:	En trámite						
Justificación y objetivo del estudio:	Se considera importante evaluar la calidad del apoyo social con el que cuenta el paciente portador de Diabetes Mellitus ya que conociendo esto se pueden generar nuevas estrategias que ayudarán a un mejor tratamiento farmacológico y no farmacológico de la enfermedad.						
Procedimientos:	Se aplicara el cuestionario MOS en pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 en el HGZ/UMF No. 8						
Posibles riesgos y molestias:	No existen riesgos						
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Conocer la calidad de apoyo social con el que cuenta						
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Protocolo descriptivo, no hay intervención de variables, por lo tanto solo se informara en caso de datos relevantes						
Participación o retiro:	Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en el que considere conveniente sin que ello afecte a la atención médica que recibo en el instituto						
Privacidad y confidencialidad:	El investigador principal me ha dado seguridades de que no se me identificara en la presentación o publicaciones que deriven de este estudio y que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados de forma confidencial.						
En caso de colección de material biológico (si aplica):	<table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>No autoriza que se tome la muestra.</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	No autoriza que se tome la muestra.	<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.	<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.
<input type="checkbox"/>	No autoriza que se tome la muestra.						
<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.						
<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.						
Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):	_____						
Beneficios al término del estudio:	_____						
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:							
Investigador Responsable:	Dr. Vilchis Chaparro Eduardo, Asesor metodológico, Médico Familiar. Maestro en Ciencias de la Educación, Profesor Titular de la residencia de Medicina Familiar, HGZ/UMF No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, Mat 99377278 Teléfono: 55506422 ext. 28235 Fax: No Fax.						
Colaboradores:	Dr. Espinoza Anrubio Gilberto, Jefe de enseñanza e investigación del HGZ/UMF No. 8, Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud HGZ/UMF No.8, Mat 99374232, Teléfono 55506422 ext. 28235 Cel.: 5535143649 Fax: No Fax. Dra. Garay Junco Silvia, Medico Familiar Adscrito a MF HGZ/UMF No. 8, Dr. Gilberto Flores Izquierdo, Mat 99373532 Teléfono: 55506422 ext. 28235 Fax: No Fax. Dra. Rojo Méndez Mariana. Residente de Medicina Familiar HGZ/UMF No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo. Mat 98378413 Cel. 5539136686. Fax: No Fax.						
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 del sujeto

Testigo 1

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

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

Anexo 5.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN SUR DE LA CIUDAD DE MÉXICO
HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No.8
“DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO”
COORDINACIÓN CLÍNICA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MÉDICA.

TESIS

“Identificación del apoyo social en pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 en el
 HGZ/UMF No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo”.
 2015-2016

FECHA	MAR 2015	ABR 2015	MAY 2015	JUN 2015	JUL 2015	AGO 2015	SEP 2015	OCT 2015	NOV 2015	DIC 2015	ENE 2016	FEB 2016
Idea a estudiar	X											
Título		X										
Antecedentes			X									
Planteamiento problema				X								
Justificación				X								
Objetivos					X							
Hipótesis					X							
Material y métodos						X						
Tipo de estudio						X						
Diseño metodológico							X					
Población							X					
Lugar y tipo de estudio								X				
Tipo y tamaño de la muestra								X				
Criterios de inclusión, exclusión y eliminación								X				
Variables									X			
Definición de las variables									X			
Diseño estadístico									X			
Instrumentos de recolección										X		
Método de recolección										X		
Cronograma										X		
Recursos											X	
Consideraciones éticas											X	
Bibliografía											X	
Reporte de protocolo												X

Elaboró: Mariana Rojo Méndez

Anexo 6



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
 DELEGACIÓN SUR DE LA CIUDAD DE MÉXICO
 HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No.8
 “DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO”
 COORDINACIÓN CLÍNICA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MÉDICA.

TESIS

“Identificación del apoyo social en pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 en el HGZ/UMF No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo”.
 2016-2017

FECHA	MAR 2016	ABR 2016	MAY 2016	JUN 2016	JUL 2016	AGO 2016	SEP 2016	OCT 2016	NOV 2016	DIC 2016	ENE 2017	FEB 2017
Prueba piloto				X								
Ejecución del proyecto				X								
Recolección de datos				X	X	X	X	X				
Almacenamiento de datos								X				
Análisis de datos								X				
Descripción de datos									X			
Discusión de datos									X			
Conclusión										X		
Integración y revisión final										X		
Reporte final											X	
Autorizaciones											X	
Impresión del trabajo												X
Publicación												X

Elaboró: Mariana Rojo Méndez