



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION
FACULTAD DE MEDICINA

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL GENERAL DE ZONA NO. 8 "DR.GILBERTO FLORES IZQUIERDO"

**"ESTILO DE VIDA EN EL PACIENTE DIABETICO TIPO 2 EN LA CONSULTA
DE MEDICINA FAMILIAR EN EL
HGZ NO.8 "DR.GILBERTO FLORES IZQUIERDO"**

TESIS DE POSGRADO QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA
EN MEDICINA FAMILIAR

MARIA TERESA MATA LEON
RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR

ASESOR
DR. EDUARDO G. MONTOYA

ASESOR
DRA. MARIA CRISTINA RODRIGUEZ BLANCAS Y HERRERO

ASESOR
DRA. MARTHA BEATRIZ ALTAMIRANO GARCIA

MEXICO DISTRITO FEDERAL 2009.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Dr. Francisco Javier Padilla del Toro.
Director HGZ/UMF 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo.

Dra. Martha Beatriz Altamirano García
Coordinador de Educación e Investigación en Salud
HGZ/UMF 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”

Dra. María Cristina Rodríguez Blancas y Herrero
Neuropediatra HGZ/UMF 8”Dr. Gilberto Flores Izquierdo”

Dr. Eduardo González Montoya
Médico Familiar HGZ7UMF 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”

Dra. Danae L. Morones Zúñiga
Profra. Titular del Curso Especialización Medicina Familia

AGRADECIMIENTOS

A DIOS, por darme vida, inteligencia y capacidad para enfrentar los retos.

A MI MAMA, por todos sus sacrificios, dedicación, amor, sabiduría y apoyo para mi formación como persona y profesionista ya que siempre ha creído en mí.

A MIS HIJOS LEONARDO Y MAITE, por que son la razón de mi vida y el motor para seguir adelante.

A MI HERMANA MARTITA, ya que siempre ha estado a mi lado en los momentos más difíciles, por su apoyo, amor y comprensión.

TITULO: ESTILO DE VIDA EN EL PACIENTE DIABETICO TIPO 2 EN LA CONSULTA DE MEDICINA FAMILIAR EN HOSPITAL GENERAL DE ZONA NO.8 "GILBERTO FLORES IZQUIERDO.

IDENTIFICACION DE LOS INVESTIGADORES

**ASESOR: Dr. Eduardo González Montoya MF adscrito UMF 8 const. 13.
Domicilio: Mar blanco No. 100 Col. Popotla CP 11400. TEL 53421163 celular
5554161799. eduardogmontoya@yahoo.com.mx**

**ASESOR: Dra. María Cristina Rodríguez Blancas y Herrero
Neuropediatra HGZ/8 Turno Matutino
crisinarodriguez01@yahoo.com.mx**

**ASESOR: Dra. Martha Beatriz Altamirano Martínez
Coordinador de Educación e Investigación en Salud
Hospital General de Zona /UMF 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo**

**REVISOR: DR. JOSE ANGEL TOLEDO ROJAS
Médico Internista adscrito HGZ/UMF 8**

**ALUMNO: María Teresa Mata León Residente adscrita al HGZ/UMF 8 "Gilberto Flores Izquierdo". Domicilio: Pallares y Portillo 207 Parque San Andrés. Delegación Coyoacán CP 04040. México DF. TEL .55446881.
Correo electrónico maite.mleon@hotmail.com**

INDICE

1.- RESUMEN	6
2.- MARCO TEORICO	10
3.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	35
4.- JUSTIFICACIÓN	36
5.- OBJETIVOS GENERALES Y ESPECIFICOS	36
6.- HIPOTESIS	37
7.- MATERIAL Y METODO	37
8.-RESULTADOS	43
9.- CONSIDERACIONES ETICAS APLICABLES AL ESTUDIO	89
10.- CONSIDERACIONES DE LAS NORMAS E INSTRUCTIVOS DE MATERIA DE INVESTIGACION CIENTIFICA	90
11-RECURSOS MATERIALES Y HUMANOS	92
12. -CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	92
13. -BIBLIOGRAFIA	93
14.- ANEXO I	95
15.- ANEXO II	96
16.- ANEXO III	98

RESUMEN

ESTILO DE VIDA EN EL PACIENTE DIABETICO TIPO 2 EN LA CONSULTA DE MEDICINA FAMILIAR TURNO MATUTINO EN EL HGZ NO.8 “DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO”

Antecedentes:

La diabetes es un problema de salud pública importante por su cronicidad ya que cada vez va en aumento a nivel mundial y los costos para el sistema nacional de salud son muy altos. Se estima que en los próximos años México podría ocupar el 7º lugar de países con diabetes, la intolerancia a la glucosa podría afectar a 4 millones de mexicanos, la obesidad al 65% de la población. Es por ello que la modificación en el estilo de vida es importante ya que disminuye en forma importante las complicaciones a corto, mediano y largo plazo de la diabetes mellitus.

En la XXI sesión del comité regional de la OMS para Europa se definió Estilo de Vida como “una forma general de vida basada en la interacción entre las condiciones de vida en un sentido amplio y los patrones individuales de conductas determinados por factores socioculturales y características personales”

Objetivo:

Conocer el Estilo de Vida con el cuestionario IMEVD de los pacientes subsecuentes diabéticos tipo 2 en la consulta de Medicina Familiar en el turno matutino del HGZ/UMF 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”, dar a conocer el IMEVID como instrumento realizado por médicos mexicanos del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Material y Método:

Muestra fue de acuerdo a el área de archivo e informática del H.G.Z /UMF 8 DR. Gilberto Flores Izquierdo con un total de 68 pacientes subsecuentes diabéticos tipo 2

análisis estadístico estadística descriptiva.

Instrumento de medición. Cuestionario IMEVID (estilo de vida en diabéticos tipo 2) validado por Dr. Carmona y para población mexicana

Resultados:

El Estilo de vida en pacientes diabéticos tipo 2 fue favorable en n= 57 (83.3%) y desfavorable n=11 (16.1%) con una media de 74 en base a un puntaje total de 100.

Por cada dominio se obtuvo : 1) Nutrición: Saludable n=58 (85.2%), No Saludable n=10 (14.7%); 2) Actividad Física: Activo n=22 (32.3%), Sedentario n=46 (67.6%); 3) Tabaquismo : Alto Riesgo : n=17 (25%), Bajo Riesgo n=51 (75%); 4) Alcoholismo : Alto Riesgo n=21 (30.8%), Bajo Riesgo n=47 (69.1%); 5) Información : desinformados n=45 (66.1%), Informados n=23 (33.8%); 6) Emociones : Desfavorables : n=37 (54.4%), Favorable n=31 (45.5%); 7) Adherencia Terapéutica : Desfavorable : n=13 (19.1%) Favorable n=55 (80.8%).

Análisis:

1.-La hipótesis de trabajo no se corrobora ya que se observó que el estilo de vida fue de conducta favorable en pacientes subsecuentes diabético tipo 2, en los dominios de Actividad Física, Información y Emociones la puntuación obtenida fue baja.

2.-La población estudiada mostro mejores calificaciones en el cuestionario IMEVID en los dominios de nutrición, consumo de alcohol.

3.-Los dominios: actividad física, información sobre la enfermedad y emociones obtuvieron una calificación baja del cuestionario IMEVID por lo tanto son puntos en donde tenemos que hacer mas énfasis.

4.-El sedentarismo se presenta en México de un 60a 80% de la población que al combatirlo se reduce la obesidad entre un 5 a 10% y un mejor control de la diabetes

5.-La desinformación sobre la diabetes se traduce en un desconocimiento sobre esta entidad nosológica.

En el dominio de emociones es importante hacer énfasis en detectar oportunamente alguna alteración psicológica o psiquiátrica que entorpezca y compliquen la etapa de la diabetes.

Conclusiones.

1.-El estudio de vida de los pacientes diabéticos tipo 2 de acuerdo al IMEVID fue de conducta favorable, probablemente porque han cambiado sus hábitos negativos a positivos por orientación de los médicos familiares esto se traduce en un rechazo de la hipótesis planteada.

2.-El instrumento de evaluación de estilo de vida en el paciente diabético tipo 2 (IMEVID) es una valiosa aportación para nuestra población, ya que es el primer instrumento mexicano de auto administración del IMSS.

3.-Se sugiere introducir el instrumento IMEVID (instrumento para medir el estilo de vida en diabético tipo 2 en el programa institucional diabetimss.

4.-Que los pacientes diabéticos tipo 2 de la UMF/HGZ No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo sean responsables del autocuidado y deseen un estilo de vida favorable al 100%.

PALABRAS CLAVES: ESTILO DE VIDA, DIABETES MELLITUS

ABSTRACT

DIABETIC PATIENT, TYPE 2, LIFE STYLE IN THE HGZ/UMF 8 "DR.GILBERTO FLORES IZQUIERDO" FAMILIAR MEDICINE CONSULTATION IN MORNIG TIME.

The diabetes is a health public problem important cause it chronic character. Day by day this disease is more common in the world's population who live in a constant trouble cause the high prices for it treatment to the national health system.

Doctors consider the probability of Mexico to be, in the next years, the 7° place in the diabetes country's list; the intolerance for glucose could damage 4 millions of Mexicans and the obesity 65% of the population.

That's why the diabetic life stylus is important, to decrease the short, medium and large diabetes consequences' periods.

The 31th OMS regional committee for Europe session, defined life stylus like "a general life form base in the interaction between the patient life conditions and it's individual conduct patterns determinate by the social facts and the personal patient characteristics".

Objective:

To know the life style with the questionnaire IMEVD of subsequent diabetic patient type 2 in the consultation of Family Medicine in the morning time of the HGZ/UMF 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo", announce the IMEVID as instrument realized by doctor Mexicans of the Mexican Institute of the Social Assurance.

Material and Method:

Sample went in agreement to the area of file and computer science of the H.G.Z/UMF 8 DR. Gilberto Flores Izquierdo with a whole of 68pacientes subsequent diabetics type 2 analyses statistician: descriptive statistics I instrument of measurement. Questionnaire IMEVID (lifestyle in diabetic type 2) validated by Dr. Carmona and for Mexican population.

Results:

Of the 68 realized inquiries; 56 (88%) patients have a good result, 12 (17.6%) have an unfavorable result. Control results: nutrition: 58 (85.2%) patients were healthy, 10 (14.7%) were unhealthy; Physical activity: 22 (32.3%) actives, 46 (67.6%) inactives; Nicotine poisoning 17 (25%) high risk, 57 (75%) low risk; alcoholism 21(30.8%) high risk ,47 (69.1%) low risk; Diabetes information: 23 (33.8%) informed ,45(66.1%) uninformed;

Well treatment follow: 13(19.1%) favorable, 55 (80.8%) unfavorable.

Conclusions:

- 1.-La hypothesis of work is not corroborated since I observe that the lifestyle. was of favorable conduct in subsequent patients diabetic type 2 In the domains of Physical Activity, Informations and Emotions the obtained mark was low.
2. - The studied population show better mark in the questionnaire IMEVID in the domains of nutrition, taking of alcohol.

3.-Los domains: physical activity, information about the disease and emotions obtained a low mark of the questionnaire IMEVID therefore they are points where we have to do more emphasis.

4.-The sedentary presents in Mexico of 60 an 80 % of the population who on having attacked it diminishes the obesity between 5 to 10 % and a better control of the diabetes 5.-the disinformation on the diabetes is translated in ignorance on this illness.

1.-El study of life of the diabetic patients type 2 of agreement to the IMEVID went of favorable conduct, probablenente because his negative habits have changed to positives into orientation of the family doctors this it is translated in a rejection of the raised hypothesis.

2. - the instrument of evaluation of lifestyle in the diabetic patient type 2 (IMEVID) is a valuable contribution for our population, since it is the first Mexican instrument of autoadministration of the IMSS.

3.-it suggests to introduce the instrument IMEVID (Instrument to measure the way of life in diabetic type 2 in the institutional program diabetimss.

In the domain of emotions it is important to do emphasis in detecting opportunely some psychological or psychiatric alteration that it obstructs and complicate the stage of the diabetes.

4. - that the diabetic patients type 2 of the UMF/HGZ Not. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo is responsible for the autocare and wish a way of life favorable to 100 %.

KEY WORDS: LIFESTYLE, DIABETES MELLITUS

MARCO TEORICO

1) DIABETES

A) Antecedentes Históricos (1)

La diabetes mellitus es conocida desde épocas remotas y en la literatura se observa sus primeros indicios en el papiro de Erber el cual fue encontrado en Tebas (Luxor actualmente), en el cual se describen los síntomas que recuerdan a la diabetes y algunos remedios que recuerdan tés.

Súsrura el padre de la medicina hindú describió a la diabetes mellitus y llegó a distinguir a una diabetes que se presentaba en jóvenes la cual conducía a la muerte y a otra que se presentaba en personas de edad avanzada.

Demetrio y Apamea reafirmó el diagnóstico de la diabetes mellitus y Apolonio y Menfis acuñó el término de Diabetes Mellitus para definir un estado de debilidad, intensa sed y poliuria.

Pablo de Aegina reafirmó el diagnóstico de “dyspacus” (diabetes) asociado a un estado de los riñones exceso de micción que conducía a un estado de deshidratación, utilizando para su tratamiento en los primeros estado de la enfermedad una infusión a base de hierbas, endibias, lechuga y trébol en vino tinto con infusión de dátiles y posteriormente utilizo cataplasmas a base de vinagre y aceite de rosas sobre los riñones.

Galeno (199DC) utilizó términos como “diarrea urinosa” y “dypsacus” éste último para enfatizar la sed extrema que se asocia a la enfermedad.

Arateos Capadocio utilizó el término de diabetes para describir las condiciones que conducían a un aumento en la cantidad de orina. En pacientes terminales prescribió una dieta restringida y vino diluido en opio y mandrágora.

El médico de la India Súsruta el cual vivió en el siglo IV de nuestra era describe detalladamente la diabetes, incluyendo que la orina tenía sabor dulce, ya que daba amplias instrucciones con respecto al diagnóstico, pues interrogaba al paciente y lo examinaba con los cinco sentidos, observando el pulso y degustaba la orina para descartar la diabetes. Este médico escribió una extensa colección de tratados de cirugía, anatomía, patología, psicología en donde describe 1200 enfermedades dentro de las cuales también hace mención de la diabetes, el bocio entre otras enfermedades endocrinas.

En la misma época los médicos chinos también hacen mención de la diabetes, haciendo mención que la orina de estos enfermos atraía a las hormigas, dando como tratamiento evitar el vino y los cereales.

En el siglo XVI Paracelso (1491-1541), hace mención que la orina de los diabéticos tenía un residuo color blanco al evaporarse la orina, creyendo que ésta substancia es sal, la cual se deposita en los riñones causando la poliuria y la sed en los enfermos.

Tomas Willis (1621-1675) autor de “Cerebri anatome” el mejor tratado de anatomía del cerebro, es el primero que escribe o refiere acerca de la diabetes en la literatura occidental.

Thomas Sydenham (1624-1689) importante y sobresaliente en la medicina en el siglo XVII, con doctorado en Cambridge, especuló que la diabetes era una enfermedad sistémica de la sangre, que aparecía por una digestión defectuosa que hacía que parte del alimento tuviera que ser excretado por la orina.

Cien años más tarde Mathew Dobson (1725-1784) médico inglés de Liverpool, realizó por primera vez un estudio en un grupo de pacientes afirmando que estos pacientes tenía azúcar en la sangre y en la orina, describiendo los síntomas de la diabetes. Este médico pensaba que la azúcar se formaba en la sangre de los pacientes por algún defecto de la digestión y que los riñones solo se limitaban a excretar este exceso por medio de la orina.

Posteriormente John Rollo publicó sus observaciones sobre dos casos de diabetes, describiendo muchos de los síntomas y el olor a acetona, proponiendo una dieta pobre en hidratos de carbono y rica en carne, con complemento a base de opio, antimonio y digital, observando mejora en la sintomatología. Fue el primero el acuñar el término Diabetes Mellitus para diferenciar la enfermedad de otras poliurias.

En 1788 Thomas Charley observó que la diabetes tenía un origen en el páncreas.

Posteriormente secundario a la Revolución Francesa se inicia la era racional en el siglo XIX con el inicio de la ciencia experimental, lo que permite el avance en la medicina.

Claude Bernard (1813-1878) realizó grandes descubrimientos, dentro de los cuales menciona que el azúcar que aparece en la orina de los diabéticos había estado almacenada en el hígado en forma de glucógeno. También demostró que el control de la glucosa se hacía en el sistema nervioso central.

1869 Paul Langerhans hizo un descubrimiento importante, sin darse cuenta descubrió un racimo de células en el páncreas que se diferenciaban de otros, estos islotes se conocen ahora como Islotes de Langerhans. De hecho el nombre de insulina viene la especulación de Meyer de que estos eran responsables de la secreción de sustancias como no sabía su función le llamó insulina (porque venían de islotes) sin embargo no pudo obtener éste compuesto.

En el siglo XX se descubre la insulina en 1921 por Sir Frederick Grant Bating con ayuda de Charls Best su asistente. El 11 de enero de 1922 un joven diabético de 14 años de edad LeonardoThompson se convierte en el primer paciente en recibir insulina, duró 13 años pues murió de cetoacidosis y bronquitis.

En 1954 Frederick Sander logra determinar la estructura de la insulina y gana el premio Nobel en 1955 por este descubrimiento.

En la década de los 70's se obtienen los genes responsable de la producción de insulina y en los 80's se empieza a utilizar insulina humana de manera comercial masiva. En los 90's el uso de los análogos se vuelven populares y se empiezan logros con el trasplante de islotes combinados con inmunosupresores.

Actualmente se han logrado descubrimientos importantes como es el de la insulina inhalada.

El descubrimiento de los hipoglucemiantes orales cambio el tratamiento de la diabetes mellitus en forma radical a partir de los estudios de Janbon y cols. En 1940, los cuales observaron hipoglucemia en un paciente con fiebre tifoidea tratado con sulfonamidas (27). El primer agente utilizado fue la carbutamida el cual pronto se dejó de utilizar por sus efectos adversos en la médula ósea (28), con el advenimiento de la tolbutamida , agente con buena acción hipoglucemiante , menos reacciones adversas y sin actividad antibacteriana extendió ampliamente su utilización en el tratamiento de la diabetes mellitus.(29)

En 1918, las observaciones de Watanabe sobre la acción hipoglucemiante de la guanida favoreció los estudios de Frank en 1932 sobre estos compuestos. Sin embargo recientemente en 1956, Unger realizó grandes investigaciones experimentales y clínicas sobre el uso de este grupo de fármacos en el tratamiento de la diabetes. (30)

Por otra parte los hipoglucemiantes como las glitazonas, son medicamentos que han logrado disminuir la resistencia a la insulina, que es uno de los principales problemas de la diabetes tipo2.

Por lo anteriormente anotado con el avance de la medicina en cuanto al conocimiento de la enfermedad y el tratamiento se espera que la calidad y esperanza de vida del diabético vaya mejorando importantemente en el siglo en el que estamos viviendo.

B) Definición Diabetes Mellitus

Es un desorden Metabólico de múltiples etiologías, caracterizado por hiperglucemia crónica con disturbios en el metabolismo de los carbohidratos, grasa y proteínas y que resulta de defectos en la secreción y/o en la acción de la insulina (3).

Al tipo de Diabetes en la que hay capacidad residual de secreción de insulina, pero sus niveles no superan la resistencia a la insulina concomitante, insuficiencia relativa de secreción de insulina o cuando coexisten ambas posibilidades y aparece la hiperglucemia (4).

C) Epidemiología en Latinoamérica (6)

La diabetes es un problema de salud pública importante por su cronicidad ya que cada vez va en aumento a nivel mundial y los costos para el sistema nacional de salud son muy altos.

Afecta a 243 millones de personas en el mundo y se espera que alcance 333 millones en el 2025.

Latinoamérica la incluye 21 países con casi 500 millones de habitantes y se espera un aumento del 14% en los próximos 10 años. Existen 15 millones de personas con DM en Latinoamérica y ésta cifra llegará a 20 millones en 10 años.

Este comportamiento epidémico es debido a varios factores tales como la raza, cambios en el estilo de vida y el envejecimiento de la población. El estudio de las comunidades nativas americanas ha demostrado una alta propensión al desarrollo de la diabetes y otros problemas relacionados con resistencia a la insulina. Aunque la mayoría de la población es mestiza en algunos países como Guatemala, Bolivia, Ecuador y Perú más del 40% son indígenas.

En México fluctúa entre 6.5 y 10 millones (prevalencia nacional de 10.7% de personas entre 29 y 69 años) de éste total 2 millones de personas no han sido diagnosticadas.

El 90% de personas que tienen diabetes presentan el tipo 2 de la enfermedad. México ocupa el 9º. Lugar de diabetes en el mundo. Se calcula que para el 2025 tendremos una incidencia de 400 mil nuevos casos por año.

Se observa en forma importante la elevación de la enfermedad por los factores de riesgo asociado como el sobrepeso y la obesidad; México se encuentra en el 2º.lugar de obesidad en el mundo (24% de prevalencia) estamos después de EUA y de acuerdo con la encuesta nacional de salud el DF ocupa el 62.7%, por lo tanto 2 de cada 3 personas mayores de 20 años tienen sobrepeso, cada kilogramo de exceso de la población aumenta 5% la prevalencia de diabetes.

Otro factor de riesgo es el sedentarismo y el México es de 60 a 80 %.

Se estima que en los próximos años México podría ocupar el 7º lugar de países con diabetes, la intolerancia a la glucosa podría afectar a 4 millones de mexicanos, la obesidad al 65% de la población.

La prevalencia en el Instituto Mexicano del Seguro Social es de 8.9%. (25).

En la Unidad de Medicina Familiar No.8 la población diabética que acude a consulta lo realiza mensualmente para su control y proporción de medicamentos así como ajustes necesarios.

Además se ha observado que la falta de información por parte del paciente diabético con respecto al conocimiento de la enfermedad y sus complicaciones repercute en forma importante al apego del tratamiento, a la realización de una dieta apropiada y a realizar ejercicio físico impactando en forma importante la calidad de vida del paciente diabético.

Se entiende como calidad de vida relacionada con la salud el bienestar físico, mental y social, también se ha conceptualizado como un constructor multidimensional subjetivo, de acuerdo con la valoración del paciente en los distintos aspectos de su vida, además tiene una importancia grande ya que evalúa el impacto de los programas de salud y el impacto de las intervenciones terapéuticas y su relación con el costo beneficio.

D) Clasificación Etiológica de la Diabetes Mellitus (3)

Se basa fundamentalmente en su etiología y características fisiopatologías, realizados por un comité de expertos de la Asociación Americana de Diabetes (ADA) y por un comité asesor de la OMS.

Tiene Cuatro Grupos:

Diabetes Tipo 1 (DM1)

Diabetes tipo 2 (DM2)

Otros tipos específicos de Diabetes

Diabetes Gestacional (DMG)

Diabetes Mellitus Tipo 1

Las células beta se destruyen lo que conduce a la deficiencia absoluta de la insulina, su primera manifestación clínica suele ocurrir alrededor de la pubertad, cuando ya función se ha perdido en alto grado y la insulino terapia es necesaria para que el paciente sobreviva. La etiología de la destrucción de células beta es generalmente autoinmune, pero existen casos de DM1 de origen idiopático, donde la medición de los anticuerpos conocidos es negativa. La medición de los anticuerpos como anti-GAD65, anticélulas de islotes (ICA), anti tirosina fosfatasa (IA2) y anti insulina, su detección permite dividir a la diabetes tipo 1 en: Autoinmune e Idiopática.

Diabetes Tipo 2

Se presenta en personas con gran variedad de resistencia a la insulina, pero se requiere también una deficiencia en la producción que pueda o no ser predominante. El exceso de peso sugiere la presencia de resistencia a la insulina mientras que la pérdida de peso sugiere una reducción progresiva en la producción de insulina.

Aunque este tipo de diabetes se presenta en adultos, su frecuencia está aumentando en niños y adolescentes obesos.

Desde el punto de vista fisiopatológico la DM2 se puede dividir en:

- a) Predominantemente insulinoresistente con deficiencia relativa de insulina.
- b) Predominantemente con defecto secretor de la insulina con o sin resistencia a la insulina

Diabetes Gestacional

Es una alteración del metabolismo de los hidratos de carbono, de severidad variable, que inicia o se reconoce por primera vez durante el embarazo. Se aplica independientemente de si se requiere o no insulina, o si la alteración persiste después del embarazo y no excluye la posibilidad de que la alteración metabólica haya estado presente antes del embarazo.

Otros Tipos Específicos de la Diabetes Mellitus.

Defectos genéticos de la función de las células beta: defectos del cromosoma 20, HNF-4 alfa (antes MODY 1), del cromosoma 7, glucoquinasa (antes MODY 2), del cromosoma 12, HNF-1 alfa (antes MODY 3) del DNA mitocondrial y otros.

Defectos genéticos en la acción de la insulina: resistencia a la insulina tipo A, leprechaunismo, síndrome de Rabson-Mendenhall, diabetes lipoatrófica y otros.

Enfermedad del páncreas exocrino: pancreatitis, trauma de páncreas, pancreatectomía, fibrosis quística, hemocromatosis, pancreatopatía fibrocalculosa y otros.

Endocrinopatías: acromegalia, sx. De Cushing, glucagonoma, feocromocitoma, hipertiroidismo, somatostomatoma, aldosteronismo y otros.

Inducida por drogas o químicos: vacor, pentamidina, ácido nicotínico, glucocorticoides, diazóxido, agonistas betaadrenérgicos, tiazidas, fenitoína, alfa interferón y otros.

Infecciones: rubéola congénita, citomegalovirus y otros.

Formas poco comunes de diabetes mediada inmunológicamente: Sx del hombre rígido ("stiff-man síndrome), anticuerpos contra el receptor de insulina.

Otros síndromes genéticos que algunas veces se asocian a la diabetes: sx. De Down, Sx de Klinefelter, SX de Turner, Sx de Wolfrum, ataxia de Friedreich, corea de Huntington, distrofia miotónica, porfiria.

E) Etapas de la Diabetes Mellitus (2)

La posibilidad de identificar la etapa en el que se encuentra el paciente facilita el manejo.

A. NORMOGLUCEMIA cuando los niveles de glucemia son normales pero los procesos fisiopatológicos que conducen a la diabetes ya han empezado e inclusive pueden ser reconocidos en algunos casos.

B. Hiperglucemia: cuando los niveles de glucemia superan el límite normal, se subdivide en :

a) Regulación alterada de la glucosa (incluye la glucemia alterada en ayuno y la intolerancia a la glucosa).

b) Diabetes Mellitus, que a su vez se subdivide en:

I. Diabetes Mellitus Insulinodependiente.

II. DM insulinoirrequiriente para lograr control metabólico.

III. DM insulinoirrequiriente para sobrevivir (verdadera insulinoirrequiriente)

Diagnóstico de Diabetes Mellitus. La organización Mundial de la Salud ha propuesto criterios diagnósticos para diabetes, basados en las siguientes premisas:

- 1) El espectro de la glucosa plasmática en ayunas y la reacción a una carga oral de glucosa varían entre individuos normales.
- 2) La diabetes se define como el nivel de glucemia al que ocurren las complicaciones específicas de la diabetes

La tolerancia a la insulina se clasifica en tres categorías con base en la glucosa plasmática en ayunas (GPA):

I.- GPA menor de 100mg/dl es considerada normal.

II.- GPA mayor de 100mg/dl pero menor de 126mg/dl se define como intolerancia a la insulina en ayunas.

III.- GPA en ayunas mayor de 126mg/dl justifica establecer el diagnóstico de DIABETES MELLITUS.

Criterios Diagnósticos (2)

1.- Síntomas de Diabetes mas una glicemia casual medida en plasma venoso que sea igual o mayor de 200mg/dl. Casual se define como cualquier hora del día sin relación con el tiempo transcurrido desde la última comida, síntomas clásicos tales como poliuria, polidipsia y pérdida inexplicable de peso.

2.- Glicemia en ayunas medida en plasma venoso que sea igual o mayor a 126mg/dl. Ayunas se define como un periodo de ingesta calórico de por lo menos ocho horas.

3.- Glucemia medida en plasma venoso que sea igual o mayor de 200 mg/dl dos horas después de la carga de glucosa durante una prueba de tolerancia oral a la glucosa (PTOG).

F) DE RIESGO DE DIABETES MELLITUS TIPO 2.

* Antecedentes Familiares de diabetes (progenitor o hermano con diabetes)

* Obesidad (BMI mayor o igual 25 Kg/m²)

* Sedentarismo

* Grupo étnico

*Trastorno de glucosa en ayunas o trastorno de la tolerancia a la glucosa.

*Antecedente de DM gestacional o nacimiento de un niño con peso > de 4 Kilos.

*Hipertensión (presión arterial mayor o igual de 140/90 mmHg)

*Concentración de colesterol de HDL mayor o igual de 35 mg/dl, concentraciones de triglicéridos mayor o igual de 250mg/dl o ambos

*Síndrome de Ovario Poli quístico y Acantosis Nigrans

*Antecedente de enfermedad Vascular

Las ventajas del control metabólico eliminar los síntomas y evitar las complicaciones y disminuir la incidencia y progresión de las complicaciones microvasculares.

Se podía suponer que un paciente logra disminuir los valores de glucemia por debajo de los niveles diagnósticos de DM, cesaría el riesgo de microangiopatía y por debajo de los valores diagnósticos por debajo de la intolerancia a la glucosa se reducirá importantemente el riesgo de eventos cardiovasculares.

Para poder lograr estas metas es importante que el paciente realice auto monitoreo, determinar cada 3 o 4 meses la hemoglobina glucosilada si no esta bien controlado o 2 veces al año en pacientes controlados, medir perfil de lípidos anualmente, en términos generales ninguna persona con diabetes debe tener un cLDL por arriba de 130 mg/dl, ni triglicéridos por encima de 200mg/dl, peso ideal no sobrepeso.

La OMS ha establecido que una persona es obesa cuando el índice de masa corporal (IMC) es mayor de 30 kg/m² y tiene un sobrepeso cuando el IMC esta entre 25 y 29.9kg/m²

G) TRATAMIENTO NO FARMACOLOGICO (2)

La literatura menciona que el tratamiento no farmacológico está relacionado en forma intensa con la reducción de peso y esto se logrará en base a un régimen alimenticio adecuado a cada persona y al ejercicio y hábitos saludables con esto se logrará controlar los problemas metabólicos del paciente diabético que incluyen la hiperglucemia, la resistencia a la insulina, la hipertrigliceridemia y la hipertensión arterial.

Con una reducción de la obesidad en el 5 al 10% se pueden lograr cambios significativos.

G1.- PLAN DE ALIMENTACION (2)

Es el pilar del tratamiento en el paciente diabético, debe tener reglas generales, cada individuo debe recibir información de acuerdo a edad, sexo, estado metabólico, situación biológica (embarazo), actividad física, enfermedades intercurrentes, hábitos socioculturales, situación económica y disponibilidad de los alimentos en su lugar de origen.

*Deben ser fraccionados en cinco o seis porciones diarias (desayuno, colación o merienda, comida o cena y colación nocturna).

*Con el fraccionamiento mejora la adherencia a la dieta, se reducen los picos glucémico postprandiales, con mejores resultados en pacientes insulino dependientes.

*Consumir sal 6 a 8 gr. al día y solo se restringe cuando exista una enfermedad concomitante (hipertensión arterial, insuficiencia cardiaca o insuficiencia renal).

*No consumir bebidas alcohólicas, ya que producen hipoglucemia en pacientes controlados con hipoglucemiantes orales o insulina si estos lo hace en forma excesiva.

*Consumir libremente el café, té, mate ya que no tienen valor calórico intrínseco.

*No consumir jugos ya que contienen un valor calórico importante y excede los valores diarios calóricos, preferible consumir una fruta completa en lugar de jugos

*Consumir alimentos ricos en fibra soluble (50 mg/día), mejoran el control glucémico, reducen la hiperinsulinemia y reducen los niveles de lípidos.

ELABORACION

- Calcular el valor calórico total el cual depende del estado nutricional de la persona y de la actividad física.
- Dietas hipocalóricas de 1,000 a 1,500 Kcal. diarias en personas con sobrepeso (IMC > 25)
- Dietas normo calóricas (IMC de 19 a 25) , de 25 a 40 Kcal por kilo por día según la actividad física-
- En personas con peso bajo (IMC < 19), el bajo peso sin desnutrición indica carencia de insulina.
- Proteínas 1 gr. por kilo por día
- Ingesta de carbohidratos deben representar entre el 50% y 60% del valor calórico total.
- Descartar las azúcares simple (miel, panela, melaza y azúcar).
- Ingesta de grasas no deben exceder del 30% del VCT. Diez por ciento deben ser grasas monoinsaturadas.
- No exceder de 300mg diarios de colesterol
- En pacientes con IRC dieta con restricción proteica de 0.03 a 0.08 g/Kg en DM1
- Ejercicio físico caminar, trotar, nadar, ciclismo.

- Evaluar el estado cardiológico en mayores de 30 años o con diabetes de más de 10 años de evolución.
- No se recomienda ejercicio de alto rendimiento
- Ejercicio no recomendado en pacientes descompensados ya que el ejercicio empeora el estado metabólico
- Hábitos saludable, dejar de fumar por el riesgo de enfermedades macro vasculares.

La siguiente propuesta es una guía de tratamiento basada en las recomendaciones de la Asociación Americana de Diabetes y de la asociación Europea para estudio de la diabetes, validada por médicos mexicanos. (8)El propósito de esta propuesta es disminuir la variabilidad de las conductas médicas y facilitar la prescripción para una mejor calidad de la atención, y así mismo orientar al médico en el tratamiento inicial de la diabetes mellitus tipo 2 con agentes orales. (TABALA I FARMACOLOGICA).

Consideraciones generales del tratamiento:

- +El tratamiento con hipoglucemiantes orales requiere ajustes permanentes.
- +Se requiere de una valoración integral del paciente para tomar decisiones.
- +El inicio de un hipoglucemiante oral no sustituye ni limita las modificaciones en el estilo de vida (dieta y ejercicio).
- +Si el paciente manifiesta descontrol el ajuste se debe de realizar lo antes posible.

TABALA I FARMACOLOGICA

Agente	Dosis inicial (mg)	Dosis máxima (mg)	Efectos secundarios más comunes
Biguanidas Metformina (clave 5165)*	500-850	2,550	Distensión abdominal, diarrea, acidosis láctica
Sulfonilureas Glibenclamida Glipizida Clorpropamida Glicazida	5 5 100 60	20 20 500 120	Hipoglucemia Hipoglucemia Hipoglucemia, retención hídrica e hiponatremia Hipoglucemia
Glinidas Repaglinida Nateglinida	0.5 con cada alimento 60 con cada alimento	4 con cada Alimento 120 con cada alimento	Hipoglucemia Hipoglucemia
Tiazolidinedionas Rosiglitazona (clave4150)* Pioglitazona (clave 4194)*	4 15	8 45	Retención hídrica , hepatotoxicidad Retención hídrica , hepatotoxicidad
Inhibidores de la alfa-glucosinasa Acarbosa (clave 5166)*	20	100 tres veces al día	Distensión abdominal, diarrea. El uso en conjunto con antiácidos disminuye su efecto.

- Clave presupuestal de Medicamentos de Transcripción IMSS.

TABLA 1 FARMACOLOGICA

Agente	Dosis inicial (mg)	Dosis Máxima (mg)	Efectos secundarios más comunes
Incretinas Sitalgiptina (Inhibidor DPP-4).	100	100	Dolor abdominal, diarrea, nauseas. Dolor abdominal, diarrea, nauseas. Dolor abdominal, anorexia, nauseas y vómito.
Vidagliptina (Inhibidor DPP-4).	50-100	100	
Exenatide (agonista GLP-1)**	5 microg SC c/ 12 hrs	10 microg SC c/ 12 hrs	

** DPP-4: dipeptidil peptidasa 4. * Se utiliza en Estados Unidos desde hace dos años. No se ha autorizado su uso en México.
Péptido tipo 1 semejante al glucagon

J) INSULINOTERAPIA (9)

La insulina es el medicamento de elección ante una falla de los hipoglucemiantes orales.

La insulina disponible en nuestro país son las de acción rápida, intermedia y lispro. Las dosis inicial de insulina humana de acción intermedia no debe ser mayor de 0.5 UI/Kg de peso.

Cuando se requiere más de 25 a 30 UI de insulina intermedia se deben fraccionar las dosis: dos terceras partes por la mañana y una tercera por la noche.

Para el tratamiento combinado con hipoglucemiantes orales, la dosis de insulina intermedia es de 0.1 a 0.2 UI/Kg de peso aplicar preferentemente a la hora de acostarse.

Para un mejor resultado del tratamiento es necesario el auto monitoreo, ya que es de gran ayuda para ajustar las dosis de insulina y lograra un control metabólico.

CRITERIOS DE INSULINIZACION (10)

*Descompensación hiperglucemias agudas

*Diabetes mal controlada, estando realizando correctamente la dieta y el tratamiento con hipoglucemiantes orales durante al menos tres meses, en ausencia de obesidad.

*Contraindicaciones para el uso de hipoglucemiantes orales

*Embarazo.

*De forma transitoria en ocasiones de estrés, infecciones, tratamiento con corticoides, problemas para la alimentación oral.

*Algunos autores recomiendan el uso de insulina cuando el tiempo de evolución de la diabetes es superior a 10 años y en presencia de complicaciones microangiopáticas o macro.

Es necesario considerar estilo de vida, nivel sociocultural y objetivos individuales de cada paciente.

Pautas de Insulinoterapia (11)

La secreción fisiológica de insulina tiene dos componentes: uno basal continuo y otro agudo desencadenante por la hiperglucemia (habitualmente tras la ingesta). La insulinoterapia trata de imitar el patrón fisiológico. Pueden emplearse las siguientes pautas:

1.- Pauta Convencional:

Una dosis

- Dosis única de insulina intermedia o prolongada en el desayuno. Es una pauta *indicada para cuando sólo se pretende mantener al paciente asintomático*, evitando las descompensaciones extremas. También puede ser útil en personas mayores (>65 años) que mantengan una glucemia basal aceptable (140 mg/dl), pero que no tengan buen control a lo largo del día. El mayor riesgo de hipoglucemia se presenta en las horas previas a la comida, por lo que debe insistirse en el suplemento de media mañana. No suele controlar bien la hiperglucemia basal.
- Dosis única de insulina intermedia o prolongada antes de acostarse, en aquellos pacientes que presentan *Fenómeno del Alba* (hiperglucemia basal, no secundaria a hipoglucemia nocturna), bien sola o como terapia combinada con Hipoglucemiantes Orales.
- **Dos dosis:**
 - Una dosis matutina (antes del desayuno) y otra por la tarde o noche (antes de la merienda o cena) de insulina intermedia. Es la más indicada *en los pacientes con DM2 que mantienen secreción residual de insulina (reserva*

pancreática) pero que no tienen buen control metabólico con dieta y fármacos orales.

- Dos dosis de insulina mezcla de acción rápida + acción intermedia. Es *la más comúnmente indicada* para los pacientes con DM1, y aquellos con DM2 sin reserva pancreática.

● INICIO DE INSULINIZACIÓN DM2:

- *En terapia convencional* (dos dosis, insulinas intermedias o mixtas): 60 % antes del desayuno y 40 % antes de la cena.
 - **No obeso o anciano** : 0.2-0.3 UI/Kg de peso/día
 - **Obeso** : 0.4-0.6 UI/Kg de peso/día
 -
- *En Única Pauta nocturna* (utilizar insulina intermedia o análogos de acción prolongada, no recomendable utilizar insulinas mixtas): 0.10-0.20 UI/Kg de peso/día. Administrar al acostarse por la noche (I. Lantus se puede administrar a cualquier hora del día)
- También se le puede ofertar la terapia intensiva

□ AJUSTES DE INSULINIZACIÓN

- El tratamiento es individual y nuestras recomendaciones son orientativas
- Prioridades : Corregir la hiperglucemia basal , corregir hiperglucemias puntuales y corregir la hipoglucemia nocturna
- Los cambios realizarlos suave y lentamente. Lo habitual incremento de 1-2 U cada 3-4 días si no se alcanza objetivos de control
- Se procurará no realizar ajustes basados en un sólo perfil. Es conveniente esperar varios perfiles antes de realizar el siguiente cambio ((2-3 días en inicio de tratamiento y pacientes descompensados, varias semanas en ajustes rutinarios del tratamiento).
- En terapia intensiva y con insulina rápida preprandial añadirá 1UI por cada 50mg/dl de glucemia que supere los 150 mg/dl antes de las comidas.

- En terapia convencional si la postprandial >180 mg/dl pasaremos de una insulina intermedia a la mixta 30/70 ó 25/75 y si es > 260 mg/dl a la mixta 50/50.

Insulinas

U-100 (100 UI/ml)

Características de los distintos tipos de insulinas

Tipo	Comienzo	Pico Máximo	Duración
<i>Ultrarrápidas</i>	10-15 min.	1-2 h	4 h
<i>Rápidas</i>	30 min.	2-4 h	5-6 h
<i>NPH o Detemir</i>	1-2 h	4-8 h	14-20 h
<i>Glargina</i>	1-2 h	No	20-24 h

INSULINA HUMANA

	Nombre comercial	Acción			Aspecto	Cartuchos, pluma o vial	Jeringa precargada
		Tipo Comienzo	Pico máximo	Duración			
Rápidas	Actrapid	15 - 30 min.	2 - 4 h	5 - 6 h	Claro	Actrapid vial	Actrapid innolet
	Humulina regular	15 - 30 min.	2 - 4 h	5 - 6 h	Claro	Humulina regular (solo viales)	
Intermedias	Insulatard NPH	1 - 2 h	4 - 8 h	18 - 24 h	Turbio	Insulatard vial	Insulatard flexpen
	Humulina NPH	1 - 2 h	4 - 8 h	18 - 24 h	Turbio	Humulina NPH vial	Humulina NPH Pen
Mixtas	Mixtard 30	15 min	5hrs	5hr	turbio	Mixtard 30 vial	Mixtard 30 Innolet

K) ANALOGOS DE INSULINAS U-100 (100 UI/ml)

Los **análogos rápidos de insulina** (lispro, aspart y glulisina) respecto de la insulina rápida/regular derivan de su absorción más acelerada, y son: Las principales ventajas que aportan

- a) Su efecto hipoglucemiante es más precoz y por tanto coincide con el mayor pico glucémico provocado por la ingesta, de modo que controla más eficazmente la glucemia posprandial
- b) Su duración de acción es menor, por lo que se reduce la incidencia de hipoglucemias postprandiales;
- c) Se administra inmediatamente antes de comer, aunque también se puede inyectar durante la comida o inmediatamente después de terminar la ingesta, de forma que es más cómodo para el paciente.

El perfil de seguridad de estas insulinas es similar al de la insulina rápida/regular. Estudios recientes han puesto de manifiesto que los análogos ultrarrápidos administrados inmediatamente antes de las comidas, producen un control glucémico postprandial mejor en diabéticos tipo 1 (DM1) y similar en los tipo 2 (DM2), en relación a la insulina rápida administrada 30 minutos antes de las comidas. Con respecto a la hemoglobina glucosilada, los análogos ultrarrápidos consiguen un control similar o algo mejor en DM1 y similar en DM2, cuando se comparan la insulina regular.

Se administrarán preferentemente de 5 a 10 minutos antes de la ingesta. En ningún caso debe mezclarse en la misma jeringa con insulina glargina o detemir. Existe experiencia limitada del uso de análogos de insulina en embarazo y lactancia por lo que se recomienda precaución cuando se utiliza en estos casos.

El **análogo de insulina Lis-pro** (clave 4162) es de acción ultrarrápida, y pretende mejorar la farmacocinética y propiedades glucodinámicas de la insulina rápida. La insulina LisPro es un análogo sintético de la insulina, que se obtiene con una modificación de aminoácidos de la cadena de insulina, invirtiendo los aminoácidos Lisina y PROlina, en las posiciones 28 y 29 de la cadena B. Tiene un pico de acción más rápido y corto que la insulina regular, por lo que se habla de acción ultrarrápida (comienzo a los 15 minutos, con un periodo de acción de 2 a 5 horas). Al igual que la insulina regular va dirigida fundamentalmente a la corrección de los picos hiperglucémicos postprandiales (después de las comidas).

La insulina aspart se diferencia de la insulina humana regular en la sustitución de la prolina en la posición 28 de la cadena B por un ácido aspártico. Esto reduce la agregación en hexámeros y aumenta al doble la

velocidad de absorción (inicio a los 5-15 minutos), alcanza un pico de concentración dos veces mayor y más rápido (60-120 minutos), con una duración de acción más breve (2-4 horas).

La insulina glulisina es el último análogo de insulina rápida. Tiene características farmacocinéticas similares a los otros dos anteriores y se diferencia estructuralmente de la insulina humana en dos posiciones de la cadena B: Asn es sustituido por Lys en la posición 3 y Lys es sustituido por Glu en la posición 29.

Los análogos de acción intermedia Insulina NPL(Neutral Protamine Lispro clave 4148)) e **Insulina Aspart Retardada**, no se han considerado como moléculas distintas ya que en realidad se trata de insulina lispro o aspart retardadas con protamina y que ofrecen las mismas características farmacocinéticas que la insulina NPH (su fabricación ha sido necesaria para realizar las mezclas de insulina en un mismo “bolígrafo”, ya que, por ejemplo, no se debe mezclar insulina lispro con insulina NPH). Las mezclas de análogos ultrarrápidos y análogos retardados (lispro + NPL o aspart + aspart retardada) parecen tener también menor riesgo de hipoglucemias que las clásicas mezclas de insulina NPH + insulina rápida, ya que apenas se solapan la acción de la insulina ultrarrápida con la insulina retardada, evitando así un exceso de insulina a las 3-4 horas tras la ingesta. Las cifras de HbA1c son similares con las mezclas de análogos que con las mezclas de insulina regular.

Análogos de acción prolongada: la insulina glargina y la insulina detemir.

Insulina glargina.- Es un análogo sintético de insulina que se obtiene cambiando el aminoácido de la posición 25 (que es ácido aspártico) por glicina y añadiendo dos argininas en el extremo c-terminal de la cadena beta. La insulina glargina es soluble a pH 4 (forma en que se presenta en el vial, pluma pre cargada o cartucho) pero precipita a pH neutro del tejido subcutáneo, formando microcristales a partir de los cuales se libera la insulina lentamente y sin picos. Una ventaja adicional es que presenta una menor variabilidad en su absorción, tanto intra como interindividual, con respecto a insulina NPH. Tiene un inicio de acción entre 1-2 horas, alcanza su máxima actividad a las 4-5 horas, manteniéndose constante hasta 20-24 horas. Con respecto a su eficacia y aparición de hipoglucemias, podemos decir que tanto en DM1 como DM2 y comparada con insulina NPH, la eficacia es similar tanto en el control de la glucemias como de la HbA1c, aunque se observa un menor número de hipoglucemias (leves o graves), sobre todo nocturnas. También se produce una menor ganancia ponderal con insulina glargina. Se administra vía subcutánea y no se debe utilizar la vía endovenosa (al igual que insulina NPH, NPL, lispro retardada o detemir). Se recomienda disminuir la dosis en caso de insuficiencia renal o hepática. No se debe mezclar, en la misma jeringa, insulina glargina con ningún otro tipo de insulina.

Insulina detemir.- Es un análogo soluble de insulina que se obtiene uniendo a la molécula de insulina el ácido mirístico. Cuando se administra insulina detemir, el complejo ácido mirístico-insulina, se une de forma reversible a la albúmina sérica y del tejido subcutáneo, con lo que su absorción se hace más lenta y se prolonga su duración de acción. La insulina detemir circula unida a la albúmina en más de un 98% y solo la parte no unida a la albúmina es capaz de unirse a los receptores de insulina. Tiene un inicio de acción a las 1-2 horas, un perfil más plano que NPH y una duración de acción de 16-20 horas. No hay que disminuir la dosis en caso de insuficiencia renal y hepática. Tiene una menor variabilidad intra e interindividual en su absorción, comparada con NPH. A igual que se ha comentado con insulina glargina, insulina detemir, cuando se compara con insulina NPH, consigue un control glucémico similar, con menos hipoglucemias, sobre todo nocturnas y una menor ganancia ponderal. No existe experiencia clínica de insulina detemir en embarazo y lactancia por lo que hay que tener especial precaución si es necesaria su utilización en estos casos. (13)

TABLA 2 INSULINA

Tipo	Nombre comercial	Acción			Aspecto	Cartuchos pluma	Jeringa precargada
		Comienzo	Pico máximo	Duración			
Ultrarrápidas	Humalog*					Humalog Pen*	
	Insulin lispro* Insulin aspart**	15 min	30-60 min	5 h	Claro	Novorapid** (Flexpen, innolet)	
	Insulina glulisina ***					***Apidra (SoloStar, Optiset)	
Mezclas (mezcla de insulina LisPro y NPL)	Humalog MIX 25: 75	INICIO 15 MIN DURACION 5 HRS.			Turbio	Humalog Mix 25 Pen	
	Humalog MIX 50:50				Turbio	Humalog Mix 50 Pen	

Mezclas (mezcla de insulina aspartica soluble y aspartica protamina)	Novomix 30						Novomix 30 Flexpen
Acción Prolongada (glargina clave 4158))	Lantus	1-2 hrs	no pico	20-24 horas	Claro	Lantus con Opticlik (para usar con cartuchos)	Lantus Lantus optiset Lantus SoloStar *
Acción Prolongada (detemir)**	Levemir	1-2 hrs	4-8 h	14-20 horas	Claro		Levemir flexpen Levemir innolet

2007

en el primer semestre 2007*SoloSTAR es un inyector de insulina pre cargado y desechable, que permite a los pacientes administrarse entre 1 y 80 unidades de insulina. SoloSTAR debe conservarse en un lugar fresco (36° F - 46° F [2° C - 8° C]) hasta el momento de su utilización. Después, puede conservarse a temperatura ambiente, siempre que ésta no sobrepase los 25°C, y puede ser utilizado durante un período máximo de 28 días. (Aprobado por la FDA).

**dosis superiores a 0,4 U/kg/día la duración de acción es de 24 horas. En parte esa es una característica de todas las insulinas, a mayor dosis, mayor duración de acción.

La insulina debe ser ajustada en forma individual para cada paciente, pero es necesario tener en cuenta que la insulinización debe de la mano con el apoyo en la dieta, ejercicio así como la monitorización diaria.

MARCO TEORICO

2) ESTILO DE VIDA

En relación con la diabetes es importante tomar en cuenta al paciente ya que lo que piensa y siente tiene un impacto muy importante en su salud, es por ello que a últimas fechas el estilo de vida ha tomado mucho interés para poder controlar en forma eficiente la enfermedad y por ende atrasar la aparición de complicaciones a corto y largo plazo.

La promoción a la salud es importante ya que consiste en animar procesos para remover limitantes de bienestar humano, debe identificar los factores que favorecen la inequidad, proponer acciones para aliviar sus efectos y alcanzar bienestar, y hacer que las instituciones de salud actúen como agentes de cambio de conductas y actitudes de la población. Como mecanismo de acción, "comprende todos los pasos relacionados que permiten que las personas alcancen todo su potencial en cuanto a la salud, cumplan sus diversas funciones sociales y disfruten de la máxima calidad de vida que esté a su alcance"(14).

Para la promoción a la salud es importante la intervención interdisciplinaria del dominio de la medicina y que desafían al sector salud a enfrentar nuevas responsabilidades, siendo sus objetivos más importantes el impulso y aliento de vida saludable, mejorar la calidad de la atención así como el fortalecimiento de los servicios de salud, para que todo esto se logre es importante es necesario hacer cambios en el estilo de vida siendo conductas, hábitos, costumbres y consumos definidos social y culturalmente, que ponen en riesgo a la salud.(15)

La diabetes mellitus tipo 2 es la consecuencia de la interacción de los factores genéticos y ambientales de los cuales el estilo de vida juega un papel fundamental, es por ello que es importante estudiar el estilo de vida por los médicos de primer nivel ya que estos se encargan en forma habitual de pacientes diabéticos.

Algunos componentes como alimentación (16), presencia de obesidad, ejercicio físico (17), consumo de alcohol se asocian al curso clínico de la diabetes mellitus.

Para poder definir el estilo de vida primero se define el concepto de salud, la salud es un recurso para la vida diaria, no el objetivo de la vida. El concepto de salud empieza a evolucionar y deja de ser la ausencia de enfermedad para convertirse en el bio-psico-social, tal como lo definen los expertos de la OMS en Alma-ata (1978).

De acuerdo con el concepto de salud como derecho humano fundamental la Carta de Ottawa (1986) destaca determinados requisitos para la salud, que incluyen la paz, adecuados recursos económicos y alimenticios, vivienda y un ecosistema estable y un uso sostenible de sus recursos. Y reconocer estos prerrequisitos pone de manifiesto la estrecha relación que existe entre las condiciones sociales y económicas, el entorno físico, los estilos de vida individuales y la salud (18).

El estilo de vida tuvo un gran auge en la década de los 80 del siglo pasado y se entiende como "la forma de vida de las personas o de los grupos"(19).

En la XXI sesión del comité regional de la OMS para Europa se definió Estilo de Vida como "una forma general vida basada en la interacción entre las condiciones de vida

en un sentido amplio y los patrones individuales de conductas determinados por factores socioculturales y características personales” (20)

En la sociedad mediterránea y latinoamericana se concibe el autocuidado como un sedimento de formas culturales, compartas mentales y organizativas para la defensa de la salud, es por ello El estilo de vida puede ser modificado favorablemente ampliando y aplicando un sistema de prevención sencilla y económica por parte de los médicos, enfermeras, trabajo social y nutrición en el primer nivel de atención, ya que este cumple un papel muy importante en la educación del paciente. (31)

Desde el punto de vista epidemiológico el estilo de vida, hábito de vida o forma de vida es un conjunto de comportamientos o actitudes que desarrollan las personas que unas veces son saludables y otras nocivas para la salud. En los países desarrollados el estilo de vida poco saludable es el que ocasiona las enfermedades. (21)

Entre los estilos de vida que afectan a la salud encontramos:

- *Consumo de sustancias tóxicas: tabaco, alcohol, cocaína, marihuana, solventes etc.
- * Falta de descanso y falta de higiene en el sueño.
- * Estrés
- *Falta de ejercicio o actividad física
- *Dieta inadecuada
- *Una inadecuada higiene personal
- *Medio ambiente contaminado
- *Relaciones interpersonales alteradas.

El cambio en el estilo de vida puede modificar un diagnóstico certero por que la mayoría de las veces se relaciona con el consumo de tabaco y alcohol y los malos hábitos alimenticios. (32) DR. Alberto Lifshitz Gunzberg.

En 1997 el Dr. Boyer (33) hace un estudio en el que los dominios que él maneja en el cuestionario para diabetes son: a) energía y movilidad, b) control de diabetes mellitus, c) ansiedad y preocupación, d) carga social, e) funcionamiento sexual, d) calificación total de calidad de vida y g) severidad de diabetes. Siendo el estudio previo para la realización del Instrumento para Medir Estilo de Vida en el Paciente Diabético.

En Mayo de 2008 la sociedad Valenciana, Balear y Catalana de Medicina Familiar en su ponencia para “ Mejorar el control de los diabéticos reto de los médicos baleares” concluye que existen fármacos efectivos que combinados con el cambio de el estilo de vida puede disminuir en un 50% el riesgo cardiovascular en los diabéticos tipo II, reduciendo el peligro de mortalidad, dado que el 75% de los diabéticos fallecen de patología vascular.

A mediados de 2002, un grupo de investigadores mexicanos estudió el estilo de vida diabéticos nacionales a partir del Instrumento Fantástico, desarrollado en los Estados Unidos. En aquella ocasión estos investigadores concluyeron que si bien el

instrumento era bueno, adolecía de debilidad en cuanto a su consistencia interna y se correlacionaba poco con los parámetros de control metabólico en sujetos con diabetes mellitus tipo 2. (5)

En la misma época, otro grupo de investigadores mexicanos, construyeron y validaron un instrumento propio para los mismos fines. Este constituye el primer cuestionario específico para pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en lengua española. A diferencia del primer estudio, este grupo concluyó que tiene validez aparente, validez de contenido y buen nivel de consistencia. (5).

El cuestionario IMEVID (instrumento de evaluación estilo de vida en diabéticos) fue validado en el 2003 por López- Carmona, Ariza –Andraca, Rodríguez Moctezuma. médicos mexicanos del IMSS del Edo de México.

Ahora bien, el primer estudio acepta sus limitaciones mientras que el segundo puede considerarse como más completo y cercano a las condiciones sanitarias de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Por lo anterior, considero que será de utilidad su aplicación en los pacientes con éste diagnóstico controlados en la Unidad de Medicina Familiar Número 8 del IMSS, para conocer los hábitos generales y dietéticos; aspectos del estado emocional y el conocimiento y aceptación de la enfermedad, además de la disciplina a las medidas terapéuticas indicadas por su médico.

DEFINICION DE CALIDAD DE VIDA

Concepto que integra el bienestar físico, mental, ambiental y social como es percibido por cada individuo y cada grupo. Dependen también de las características del medio ambiente en que el proceso tiene lugar (urbano, rural).Es el bienestar del individuo.

Desde el enfoque de la salud es la percepción que tiene el paciente de los efectos de una enfermedad determinada o de la aplicación de cierto tratamiento en diversos ámbitos de su vida, especialmente de las consecuencias que provoca sobre su bienestar físico, emocional y social. (34.)

Según la [OMS](#), la calidad de vida es "la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus expectativas, sus normas, sus inquietudes". (34)

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

¿Cuál es el estilo de Vida de un pacientes subsecuentes diabético tipo 2 de la consulta externa en el turno matutino del Hospital General De Zona y Unidad de Medicina Familiar No. 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo?”

JUSTIFICACION.- (5)

La diabetes mellitus es de importancia epidemiológica ya que es una de las enfermedades crónicas ligadas al envejecimiento de la población y su aumento durante el siglo XXI y el principio de este es de vital preocupación para las autoridades de salud ya que el costo de la atención de sus complicaciones es muy alto y por lo tanto no va a ser posible a futuro mantenerlo para ninguna institución de salud .ya que el costo social y la carga financiera es de vital importancia.

Por otra parte los cambios que ha adoptado la población en la dieta con el aumento de la obesidad, la disminución de la actividad física, aunado a la genética de la población mexicana ocupa el décimo segundo lugar de las 20 patologías en México.

Es por eso que considero importante hacer un cambio radical en el estilo de vida del paciente diabético, con la finalidad de disminuir las complicaciones a corto y largo plazo y así disminuir el costo de la atención ambulatoria y hospitalaria.

Además de la intervención oportuna en las unidades de primer nivel con respecto a la educación, información y atención médica para la concientizar a la población afectada y responsabilizar al paciente de su control.

OBEJTIVO GENERAL

Conocer el Estilo de Vida del paciente subsecuente diabético tipo 2 en la consulta externa de Medicina Familiar en el turno matutino del HGZ/UMF 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”.

OBJETIVO ESPECIFICO:

1.-Conocer la conducta saludable y no saludable, actividad , sedentarismo ,el riesgo alto y bajo en alcoholismo y tabaquismo , si están informados o desinformados con respecto al conocimiento de su enfermedad, estado emocional y su adherencia terapéutica de los pacientes diabéticos subsecuentes de la consulta externa en la UMF/HGZ No.8 “ Dr. Gilberto Flores Izquierdo”.

2.-Dar a conocer el Instrumento de Evaluación de estilo de vida en diabéticos (IMEVID) para investigaciones futuras y para el trabajo diario .Proponer un consultorio de Atención al Paciente Diabético en las UMF para una atención integral para un estilo de vida favorable

3.-Instaurar en la UMF no. 8 el Programa SODHI (Sobrepeso, Obesidad, Diabetes e Hipertensión).

HIPOTESIS

H Los pacientes subsecuentes diabéticos Tipo 2 del HGZ/UMF 8 “Gilberto Flores Izquierdo” tienen un estilo de vida de conducta desfavorable.

Ho. Los pacientes subsecuentes diabéticos tipo 2 del HGZ/UMF 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo” tienen un estilo de vida de conducta favorable

MATERIAL Y METODO

DISEÑO DE ESTUDIO:

Se incluyeron a pacientes que acudieron a consulta externa de Medicina Familiar en el turno matutino del HGZ /UMF 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo durante los meses de junio de 2008 a diciembre de 2008 y que cumplieron con los criterios de inclusión.

Previo consentimiento informado se les aplicó el cuestionario IMEVID (Instrumento de evaluación de estilo de vida en diabéticos) desarrollado para medir nutrición, actividad física, consumo de alcohol, consumo de tabaco, emociones, información sobre diabetes adherencia terapéutica). (7)

Se aplicaron los cuestionarios por el médico residente de manera personal con duración aproximada de 10 min.

TIPO DE ESTUDIO (23)

.

Transversal: se utiliza una sola medición

Descriptivo: es un estudio que solo cuenta con una población, la que se pretende definir en función de un grupo de variables y respecto de la cual no existe una hipótesis central.

Observacional: la investigación solo va a describir el fenómeno estudiado.

ESPECIFICACION OPERACIONAL DE LAS VARIABLES.

Variable Dependiente

Estilo de Vida desfavorable

Variable Independiente

Diabetes Mellitus Tipo 2

DEFINICION OPERACIONAL DE LAS VARIABLES

VARIABLE DEPENDIENTE

Estilo de vida desfavorable: 1.- nutrición poco saludable 2.- actividad física sedentaria, 3.- consumo de tabaco riesgo alto, 4.- consumo de alcohol riesgo alto, 5.- información desinformada, 6.- adherencia terapéutica desfavorable 7.- emociones desfavorables (3).

VARIABLE INDEPENDIENTE

Diabetes Mellitus Tipo 2

Es un desorden Metabólico de múltiples etiologías, caracterizado por hiperglucemia crónica caracterizado con disturbios en el metabolismo de los carbohidratos, grasa y proteínas y que resulta de defectos en la secreción y/o en la acción de la insulina (3).

ESPECIFICACIONES DE LOS INDICADORES DE LAS VARIABLES.

VARIABLE DEPENDIENTE

Estilo de Vida: cualitativa, finita, respuestas cerradas

VARIABLE INDEPENDIENTE

Diabetes Mellitus tipo 2: cualitativa, finita.

UNIVERSO DE TRABAJO

Se realizó el estudio a todos los pacientes diabéticos subsecuentes tipo 2 que acudieron a la consulta externa de medicina familiar en el turno matutino en el grupo etario institucional IMSS de 20 a 59 años aplicándoles el cuestionario IMEVID (INSTRUMENTO DE EVALUACION DE ESTILO DE VIDA EN DIABETICOS) en el periodo comprendido entre junio y diciembre de 2008 en el HGZ/UMF 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo", IMSS.

AMBITO DE TRABAJO EN DONDE SE DESARROLLA LA INVESTIGACION:

Se desarrolla en la consulta externa de Medicina Familiar en el turno matutino en el HGZ/UMF 8 Gilberto Flores Izquierdo del IMSS de la Delegación 3 suroeste del DF.

MUESTRA

El total de pacientes diabéticos se obtuvo de la información que se genera de manera mensual en el departamento en el Área de Archivo Clínico e Informática Médica (ARIMAC) no se encuentra un universo concentrado de diabéticos censados ni en el servicio de epidemiología ni en la dirección del HGZ/UMDr Gilberto Flores Izquierdo.

Para determinar el tamaño de la muestra se tomó en cuenta el total de pacientes subsecuentes diabéticos tipo 2 del turno matutino de la consulta externa UMF/HGZ no. 8 Dr. Gilberto flores izquierdo que acudieron de junio a diciembre 2008.

La muestra se obtuvo de la fórmula de proporciones para una población finita de la siguiente manera:

$$n = \frac{N Z^2 P Q}{d^2 (N-1) + Z^2 PQ}$$

Donde:

N= 2394, población de pacientes subsecuentes diabéticos tipo2 en el turno matutino en la UMF 8.

Z= Área bajo la curva de lo normal para un nivel de confiabilidad de 95% = 1.96

d= margen de error de 5% (valor estándar de 0.05)

p= 0.05 prevalencia estimada de la depresión tomando como referencia la media nacional (10%) expresado en decimales.

Q= 1-p = (1- .1)= 0.9

Muestra N= 68 Pacientes subsecuentes diabéticos tipo 2.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN: Pacientes Diabéticos Tipo 2 de la consulta externa de Medicina Familiar del HGZ/UMF 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”, de 20 a 59 años, masculinos y femeninos, turno matutino, el cuestionarios completos IMEVID (instrumento de evaluación de estilo de vida en diabéticos) alfabetas.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN: Diabéticos tipo 1, menos de 20 años y mayores de 59 años, turno vespertino, cuestionarios incompletos IMEVID. (Instrumento de evaluación de estilo de vida en diabéticos) analfabetas, y que abandonaron el estudio.

INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

Instrumento para Medir Estilo de Vida en Diabéticos (IMEVID), elaborado en el 2003 por López-Carmona, Ariza-Andraca, Rodríguez-Moctezuma y Munguía Miranda. (7)

Es un cuestionario de 25 reactivos cerrados en tres opciones de respuestas se asignaron calificaciones de (0, 2 y 4) y correspondió al valor más alto para la conducta deseable con una escala de 100 puntos para todo el instrumento, agrupados en 7 dominios que evalúan el estilo de vida del paciente diabético tipo 2: Dominio 1 Nutrición :favorable y desfavorable ;Dominio 2 actividad física: sedentario, activo; Dominio 3, consumo de tabaco bajo y alto riesgo; Dominio 4 consumo de alcohol: bajo y alto riesgo dominio 5 información sobre diabetes informado y desinformado, dominio 6 emociones favorable desfavorable dominio 7 adherencias terapéuticas favorable y desfavorable se califica puntuando del 0 al 100. mayores calificaciones en el cuestionario IMEVID son indicación de un mejor estilo de vida.

Dominio	no pregunta	calificación
Nutrición	1, 2,3,4,5,6,7,8,9	0 a 18 poco saludable 19 a 36 saludable
Actividad física	10,11,12	0 a 6 sedentario 7 a 12 activo
Consumo tabaco	13,14	0 a 4 alto riesgo 5 a 8 riesgo bajo
Consumo de alcohol	15,16	0 a 4 alto riesgo 5 a 8 riesgo bajo
Información sobre la enfermedad	17,18	0 a 4 desinformado 5 a 8 informado

Dominio emociones	19,20,21	0 a 6 desfavorable 7 a 12 favorable
Adherencia terapéutica	22,23,24,25	0 a 8 desfavorable 9 a 16 favorable

De tal manera que se obtiene una escala de 0 a 100 puntos para todo el instrumento, considerándose de 0 a 50 puntos como un Estilo de Vida desfavorable y mayores de 50.

Puntuación por pregunta:

Dominio Nutrición

- 1.- ¿con qué frecuencia come verduras?
4=todos los días 2= algunos días 0= casi nunca
- 2.- ¿Con qué frecuencia come fruta?
4=todos los días 2= algunos días 0= casi nunca
- 3.- ¿Cuántas piezas de pan come al día?
4= 0 a 1 2= 2 piezas 3= 3 o más
- 4.- ¿Cuántas tortillas come al día?
4= 0 a 3 2= 4 a 6 0= 7 o más
- 5.- ¿Agrega azúcar a sus alimentos o bebidas?
4= casi nunca 2= algunas veces 0= frecuentemente
- 6.- ¿Agrega sal a sus alimentos cuando los está comiendo?
4= casi nunca 2= algunas veces 0= casi siempre
- 7.- ¿Come alimentos entre comidas?
4=casi nunca 2= algunas veces 0=frecuentemente
- 8.- ¿Come alimentos fuera de casa?
4=casi nunca 2=algunas veces 0=frecuentemente
- 9.- ¿Cuándo termina de comer la cantidad servida inicialmente pide que le sirvan más?
4= casi nunca 2= algunas veces 0=casi siempre

Dominio Actividad Física

- 10.- ¿Con qué frecuencia hace al menos 15 minutos de ejercicio?
4= 3 o más veces por semana 2=1 a 2 veces por semana 0=casi nunca
- 11.- ¿Se mantiene ocupado fuera de sus actividades habituales?
4= casi siempre 2= algunas veces 0= casi nunca
- 12.- ¿Qué hace con mayor frecuencia en sus tiempos libres?
4= salir de casa 2=trabajos en casa 0= ver televisión

Dominio Tabaquismo

- 13.- ¿Fuma?
4= No fumo 2=algunas veces 0= fumo a diario
- 14.- ¿Cuántos cigarros fuma al día?
4=ninguno 2=1 a 5 0= 6 o más

Dominio Alcoholismo

15.- ¿Bebe alcohol?

4=nunca 2=rara vez 0=1 vez por semana

16.- ¿Cuántas bebidas alcohólicas toma en cada ocasión ?

4=ninguna 2= 1 a 2 0= 3 a más

Dominio Información

17.- ¿A cuántas pláticas para personas diabéticas ha asistido?

4= 4 o más 2= 1 a 3 0= ninguna

18.- ¿Trata de obtener información sobre su diabetes?

4=casi siempre 2= algunas veces 0= casi nunca

Dominio Emociones

19.- ¿Se enoja con facilidad?

4=casi nunca 2=algunas veces 0= casi siempre

20.- ¿SE siente triste ?

4=casi nunca 2=algunas veces 0=casi siempre

21.- ¿Tiene pensamientos pesimistas sobre su futuro ?

4=casi nunca 2= algunas veces 0= casi siempre

Dominio Adherencia Terapéutica

22.- ¿Hace su máximo esfuerzo para tener controlada su diabetes?

4=casi siempre 2= algunas veces 0=casi nunca

23.- ¿sigue la dieta para diabético?

4=casi siempre 2=algunas veces 0=casi nunca

24.- ¿Olvida tomar sus medicamentos para la diabetes o aplicar insulina?

4=casi siempre 2=algunas veces 0= casi nunca

25.- ¿Sigue las instrucciones médicas que le indican para su cuidado ?

RESULTADOS

1.- Se encuestaron n=68 pacientes diabético tipo 2 (100%) de los cuales fueron n=19 (28%) masculinos y n=49 (72%) femeninos... (Ver tabla y gráfica1I)

2.- La edad de los pacientes diabéticos tipo 2 subsecuentes de la consulta externa de la UMF/HGZ No.8 “ Dr. Gilberto Flores Izquierdo” se distribuyó de la siguiente manera : de 20 a 10 años – masculinos n=1 (1.4%), femeninos n=0 ,de 31 a 40 años masculinos n=1 (1.4%), femeninos 3 (4.4%),de 41 a 50 años masculinos n=4 (5.8%) , femeninos n= 11 (16.1%),de 51 a 59 años masculinos n=(19.1%) , femeninos 35 (51.4%). .(Ver tabla II y gráfica IIa y IIb)

3.-La hipótesis de trabajo fue rechazada debido a que el estilo de vida de los pacientes diabéticos tipo 2 de la UMF/HGZ 8 la conducta favorable n=57 (83.8%) de acuerdo a la IMEVID (instrumento de evaluación de estilo de vida en diabético tipo 2).(Ver tabla y gráfica III)

4.-El puntaje mínimo total obtenido a través del IMEVID fueron de 34 puntos y el puntaje máximo total fue de 98 con una moda total de 74, media total de 1.22 y variación de 46.

5.-Resultados por dominios y preguntas

Puntuación por pregunta:

5.1 Dominio Nutrición

Pregunta 1 ¿con que frecuencia come verduras? Puntuación 4=todos los días a la semana n= 34 (50%), puntuación=2 algunos días n=30(44%), puntuación =0 casi nunca n=4 (5%). (Tabla y gráfica 4)

Pregunta 2 ¿con que frecuencia come frutas? Puntuación 4=todos los días puntuación n=37 (54%) puntuación =2 algunos días n=26 (38%), puntuación=0 casi nunca n=5 (7). (Tabla y gráfica 5)

Pregunta 3 ¿Cuántas piezas de pan come al día? Puntuación 4= de 0 a 1 n=32 (47%), puntuación=2 n=22 (32%), puntuación=0 3 o mas n=9 (13%).(tabla y gráfica 6)

Pregunta 4¿Cuántas tortillas come al día? Puntuación=4 de 0 a 3 n= 41 (60%). puntuación =2 de 4 a 6 n=24 (35%), puntuación =0 mas de 7 n= 3 (4%).(tabla y gráfica 7)

Pregunta 5¿agrega azúcar a sus alimentos o bebidas? Puntuación =4 casi nunca n=42 (61%), puntuación=2 algunas veces n=21 (30%), puntuación =0 frecuentemente n =5 (7%).(tabla y gráfica 8)

Pregunta 6 ¿agrega sal a los alimentos cuando los esta comiendo? Puntuación =4 casi nunca n = 36 (52%), puntuación=2 algunas veces n= 24 (35%) puntuación =0 casi nunca n =8(11%).(tabla y gráfica 9)

Pregunta 7¿come alimentos entre comidas)? puntuación=4 casi nunca n= 23 (33%), puntuación=2 algunas veces n=32 (47%) puntuación =0 frecuentemente n=13 (19%).(tabla y gráfica 10)

Pregunta 8¿come alimentos fuera de casa? Puntuación=4 casi nunca n=28 (41%) puntuación =2 algunas veces n= 31 (45%) puntuación =0 frecuentemente n=9 (13%).(tabla y gráfica 11)

Pregunta 9 ¿Cuándo termina de comer la cantidad servida inicialmente pide que le sirvan mas? Puntuación=4 casi nunca n=49 (72%), puntuación=2 algunas veces n=17 (25%), puntuación=0 casi siempre n=2 (2%).(tabla y gráfica 12)

Dominio Nutrición.

- a) Conducta No saludable n=10 (14.7%) con un puntaje mínimo de 10 y máximo de 16 con una moda de 16, media de 2.5 y variación de 6.
- b) Conducta Saludable n=58 (85.2%) con un puntaje mínimo de 20 y máximo de 36 con una moda de 26, media de 6.4 y variación de 16.
- c) Puntaje Total n= 68 (100%) con un puntaje mínimo de 10 y máximo de 36 con una moda de 12, media 5.2 y variación de 26... (Ver tabla y gráfica IV)

5.2 Dominio Actividad Física

Pregunta 10 ¿con que frecuencia hace al menos 15 min de actividad física?
Puntuación=4 3 o mas veces a la semana n=21 (30%), puntuación=2 1 a 2 veces por semana n = 21 (30%), puntuación=0 casi nunca n=26 (38%).(tabla y gráfica 13)

Pregunta 11 ¿se mantiene ocupado fuera de su actividades habituales?
Puntuación=4 casi siempre n=22 (32%), puntuación=2 algunas veces n=24 (35%) puntuación=0 casi nunca n= 22 (32%).(tabla y gráfica 14)

Pregunta 12 ¿que hace con mayor frecuencia en su tiempo libre? Puntuación=4 salir de casa n= 10 (14.7%) puntuación=2 trabajos en casa n=31 (45%) puntuación=0 ver televisión n=27 8-9%).(tabla y gráfica 15)

Dominio Actividad Física

- a) Sedentario n= 46 (67.6%) con un puntaje mínimo de 0 y máximo de 6 con una moda de 4 y 6 media de 11.5 y variación de 6.
- b) Activos n=22 (32.3%) con un puntaje mínimo de 8 y máximo de 12 con una moda de 8, media de 7.3 y variación de 4.
- c) Puntaje total del Dominio de Actividad Física n=68 (100%) con un puntaje mínimo de 0 y máximo de 12 con una moda 4 y 6, media de 9.7 y variación de 12... (Ver tabla y gráfica V)

5.3 Dominio Tabaquismo

Pregunta 13 ¿fuma? Puntuación=4 no fumo n=50 (73%), puntuación=2 algunas veces n=6 (8%) puntuación=0 fuma diario n=12 (17%).(tabla y gráfica 16)

Pregunta 14 ¿Cuántos cigarros fuma al día? Puntuación=4 ninguno n=53 (77%), puntuación=2 de 1 a 5 n= 10 (14%) puntuación=0 6 o mas n=5 (7%).(tabla y gráfica 17)

Dominio Tabaquismo

- Alto riesgo.- n= 17 (25%) puntaje mínimo de 0 y máximo de 4 con una moda de 4, media de 5.6 y variación de 4.
- Bajo riesgo n= 51 (75%) con un puntaje mínimo de 0 y máximo de 8 con una moda de 51 media de 25.5 y variación de 51
- Puntaje total n = 68 (100%) puntaje mínimo de 0 y máximo de 8 moda de 51, media de 17 y variación de 8... (Ver tabla y gráfica VI).

5.4 Dominio Alcoholismo

Pregunta 15 ¿bebe alcohol? Puntuación=4 nunca n = 38 (55%), puntuación=2 rara vez n= 30 (44%), puntuación=0 una vez por semana (sin respuestas). (Tabla y gráfica 18)

Pregunta 16 ¿Cuántas bebidas alcohólicas toma en casa ocasión? Puntuación=4 ninguna n=47(69%), puntuación=2 rara vez n=17 (25%) puntuación=0 una vez por semana n=4 (5%).(tabla y gráfica 19)

Dominio Alcoholismo

- Alto riesgo n= 21 (30.8%) puntaje mínimo de 2 y máximo de 4, moda de 17, media 7, variación de 0.
- Bajo riesgo n= 47 (69.1%) puntaje mínimo de 6 y máximo de 8, moda de 8, media de 5.8 y variación de 2.
- Puntuación Total n=68 (100%) puntaje mínimo de 2 y máximo de 8 con una moda de 8 media de 17 y variación de 6... (Ver tabla y gráfica VII)

5.5 Dominio Información

Pregunta 17 ¿a cuantas platicas para personas diabéticas ha asistido? puntuación=4 4 o mas n=11 (16%), puntuación=2 1 a 3 n= 38 (38%) puntuación =0 ninguna n=19 (13%).(tabla y gráfica 20)

Pregunta 18 ¿trata de obtener información sobre su diabetes? Puntuación=4 casi siempre n=30 (44%) puntuación=2 algunas veces n=25 (36%) puntuación=0 casi nunca n=13 (19%)(tabla y gráfica 21).

Dominio Información

a) Desinformado n = 45 (66.1%) puntaje mínimo de 0 y máximo de 4 con una moda de 4, media 15 y variación de 4.

b) Informado n = 23 (33.8%) puntaje mínimo de 6 y máximo de 8 con una moda de 6, media 11.5 y variación de 2.

Puntaje total n = 68 (100%) puntaje mínimo de 0 y máximo de 8, moda de 4, media de 13. (Ver tabla y gráfica VIII)

5.6 Dominio Emociones

Pregunta 19 ¿se enoja con facilidad? Puntuación=4 casi nunca n =24 (35%), puntuación=2, algunas veces n=33 (48%), puntuación=0 casi siempre n=11 (6%).(tabla y gráfica 22)

Pregunta 20 ¿se siente triste? Puntuación =4 casi nunca n=20 (29%), puntuación=2 algunas veces n=37 (54%), puntuación=0 casi siempre n=11 (16%).(tabla y gráfica 23)

Pregunta 21 ¿tiene pensamientos pesimistas sobre su futuro? Puntuación=4 casi nunca n=30 (44%), puntuación=2 algunas veces n= 31 (45%), puntuación=0 casi siempre n=7 10%...(tabla y gráfica 24)

Dominio Emociones

a) Desfavorable n=37 (54.4%) puntuación mínima de 0 y máxima de 6 con una moda de 6, media de 9.2 y variación de 6.

b) Favorables n 31 (45.5%) puntuación mínima de 8 y máxima de 12 con una moda de 8, media de 10.3 y variación de 4.

c) c) Puntaje total n=68 (100%) puntaje mínimo de 0 máximo 12, moda 6 , media 9.7 y variación de 12. .(Ver tabla y gráfica IX)

5.7 Dominio Adherencia Terapéutica

Pregunta 22 ¿hace su máximo esfuerzo para tener controlada su diabetes? puntuación=4 casi siempre n=41 (60%), puntuación=2 algunas veces n=16 (23%), puntuación=0 casi nunca n=11 (16%).(tabla y gráfica 25)

Pregunta 23 ¿sigue la dieta para diabéticos? Puntuación=4 casi siempre n=30 (44%), puntuación=2 algunas veces n= 28 (41%), puntuación=0 casi nunca n=10 (14%).(tabla y gráfica 26)

Pregunta 24 ¿olvida tomar sus medicamentos? Puntuación =4 casi siempre n=55 (80%), puntuación=2 algunas veces n=8 (11%), puntuación=0 casi nunca n=5 (7%).(tabla y gráfica 27)

Pregunta 25 ¿sigue instrucciones medicas que le indican para su cuidado? Puntuación=4 casi siempre n=51 (75%), puntuación=2 algunas veces n=13 (19%), puntuación=0 casi nunca n=4 (5%9). (tabla y gráfica 28)

Dominio Adherencia Terapéutica

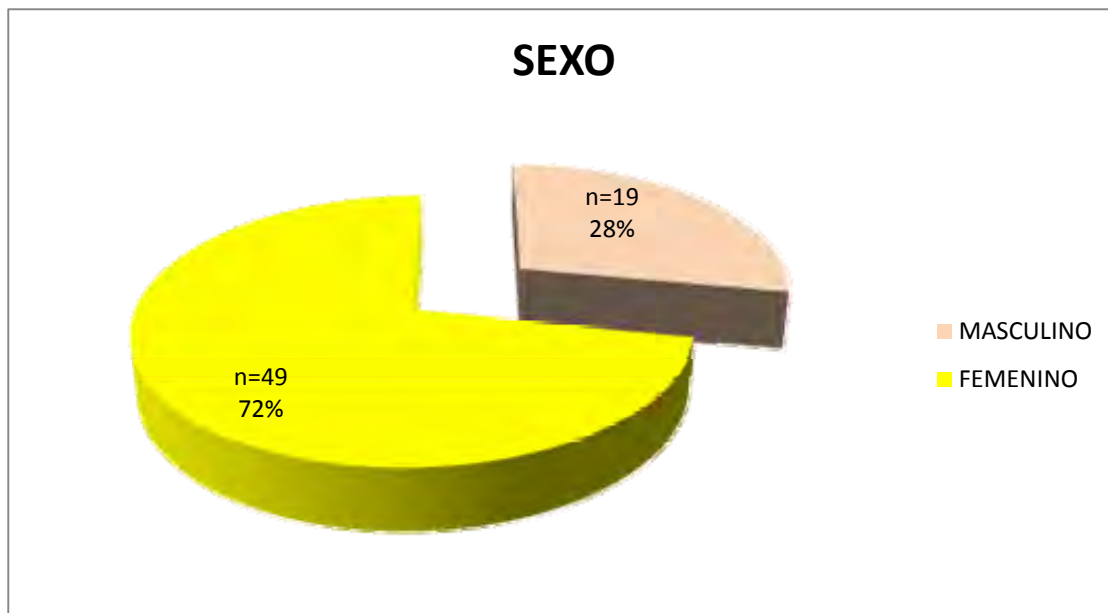
- a) Desfavorable n=13 (19.1%) puntaje mínimo de 0 y máximo de 8 con una moda de 6, media 2.6 y variación de 8.
- b) Favorables n= 55 (80.8%) puntaje mínimo de 10 y máximo de 16 con una moda 14, media 13.7 y variación de 6.
- c) Puntuación total n=68 (100%) puntaje mínimo de 0 máximo de 16 con una moda de 14, media 7.5 y variación de 16. . (Ver tabla y gráfica X)

TABLAS Y GRAFICAS

TABLA I SEXO DE LOS DIABETICOS TIPO 2 DE LA CONSULTA EXTERNA UMF /HGZ8DR.GILBERTO FLORES IZQUIERDO

SEXO	n.	%
<i>Masculinos</i>	19	28
<i>Femeninos</i>	49	72
<i>Total</i>	68	100

Fuente IMEVID

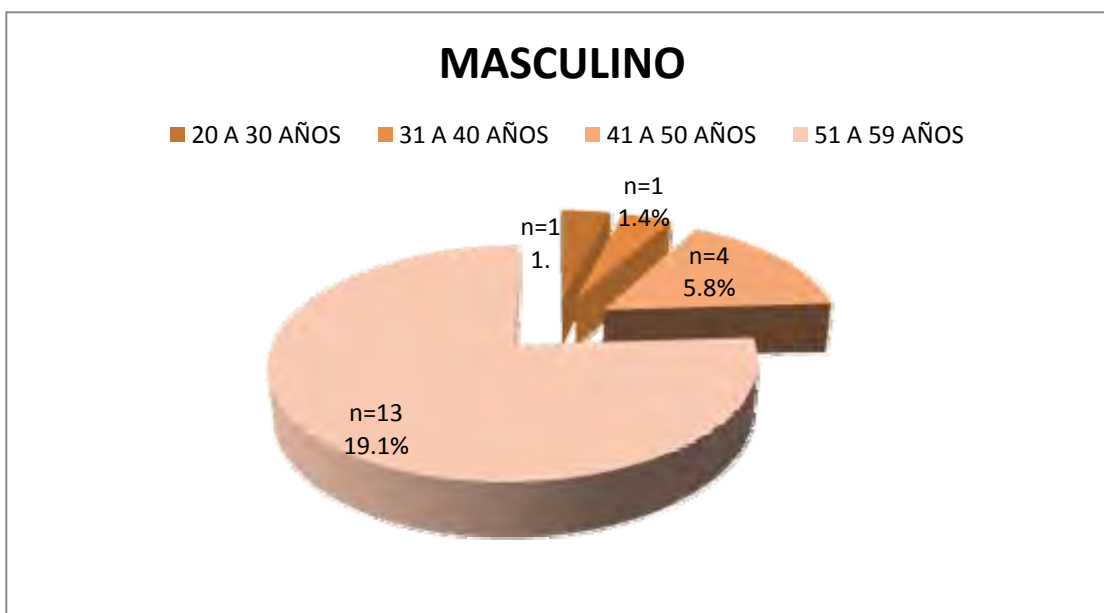


Fuente IMEVID

TABLA II EDAD DE LOS DIABETICOS TIPO 2 DE LA CONSULTA EXTERNA UMF /HGZ8DR.GILBERTO FLORES IZQUIERDO.

Edad	MASCULINOS	%	FEMENINOS	%
20 a 30 años	1	1.4	0	0
31 a 40 años	1	1.4	3	4.4
41 a 50 años	4	5.8	11	16.1
51 a 59 años	13	19.1	35	51.4
Total	19	27.9	49	72

GRAFICA IIa EDAD DE LOS DIABETICOS TIPO 2 DE LA CONSULTA EXTERNA UMF /HGZ8DR.GILBERTO FLORES IZQUIERDO.



GRAFICA Iib EDAD DE LOS DIABETICOS TIPO 2 DE LA CONSULTA EXTERNA UMF /HGZ8DR.GILBERTO FLORES IZQUIERDO

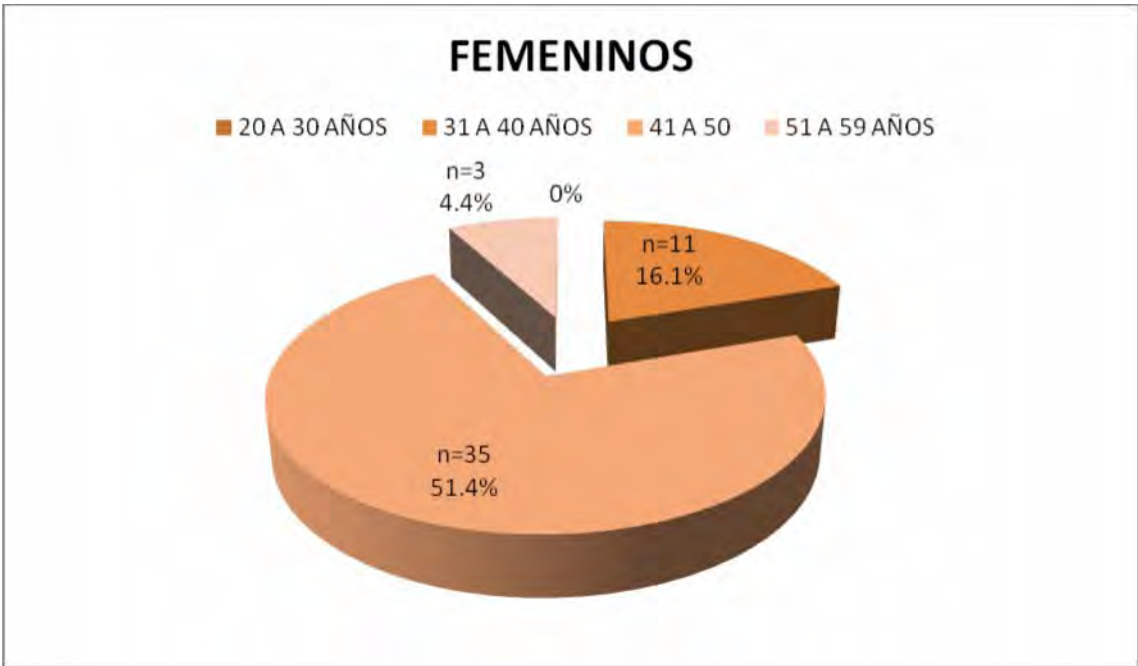


TABLA III ESTILO DE VIDA EN PACIENTES DIABETICO 2 EN LA UMF/HGZ 8 "DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO

Dominio Estilo de Vida	n	%
Favorable	57	83.8
Desfavorable	11	16.1
Total	68	100

Fuente IMEVID

**GRAFICA III
DOMINIO DE VIDA EN PACIENTES DIABETICO 2 EN LA UMF/HGZ 8 "DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO**



Fuente IMEVID

TABLA 4 PREGUNTA 1 ¿Con qué frecuencia come verduras de acuerdo con el cuestionarios IMEVID?

Pregunta 1	Puntuación 4	Puntuación 2	Puntuación 0
¿Con qué frecuencia come verduras?	Todos los días	Algunos días	Casi nunca
N	34	30	4
%	50	44	5

GRAFICA 4. PREGUNTA 1 ¿Con qué frecuencia come verduras de acuerdo con el cuestionario IMEVID?

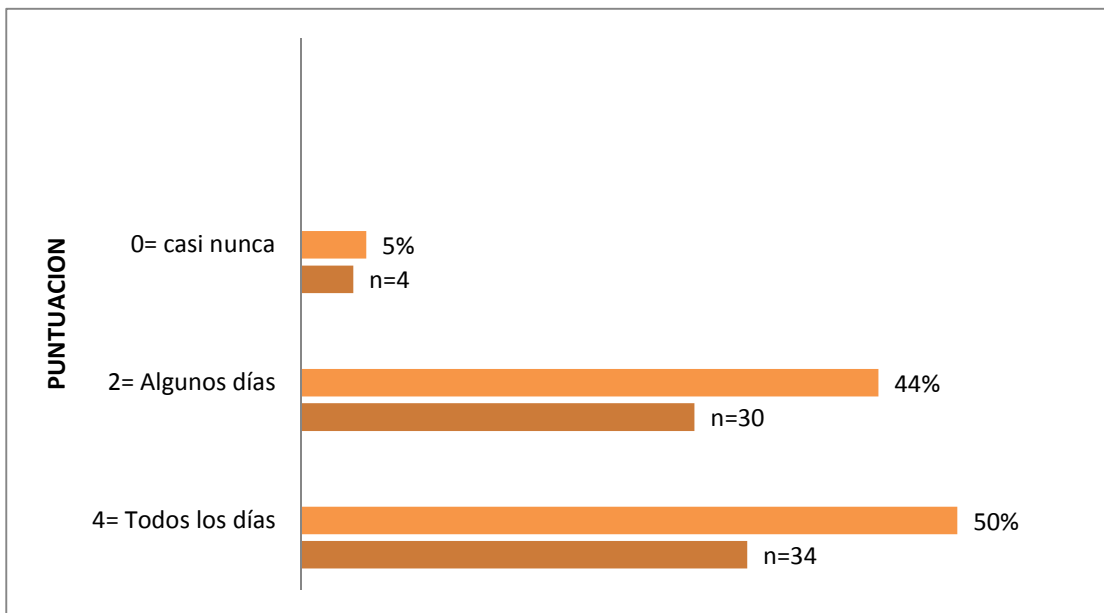


TABLA 5 PREGUNTA 2 ¿Con qué frecuencia come frutas de acuerdo con el cuestionarios IMEVID?

Pregunta 2	Puntuación 4	Puntuación 2	Puntuación 0
¿Con qué frecuencia come verduras?	Todos los días	Algunos días	Casi nunca
N	37	26	5
%	54	38	7

GRAFICA 5. PREGUNTA 2 ¿Con qué frecuencia come frutas de acuerdo con el cuestionarios IMEVID?

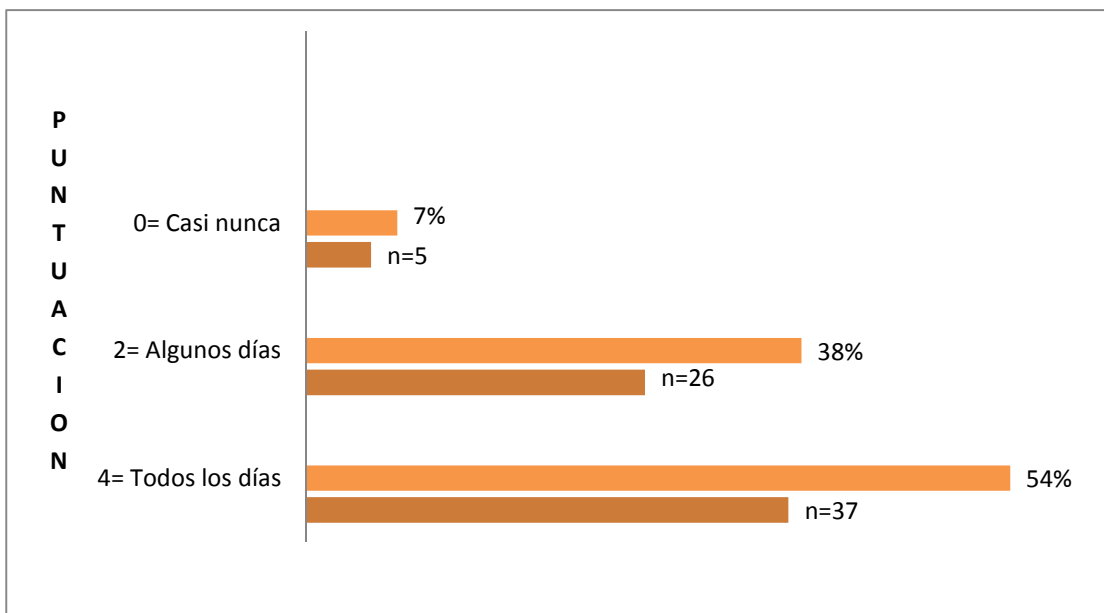


TABLA 6 PREGUNTA 3 ¿Cuántas piezas de pan come al día acuerdo con el cuestionarios IMEVID?

Pregunta 3	Puntuación 4	Puntuación 2	Puntuación 0
¿Cuántas piezas de pan come al día?	De 0 a 1	2	3 o más
N	32	22	9
%	47	32	13

GRAFICA 6. PREGUNTA 3 ¿Cuántas piezas de pan come al día acuerdo con los cuestionarios IMEVID?

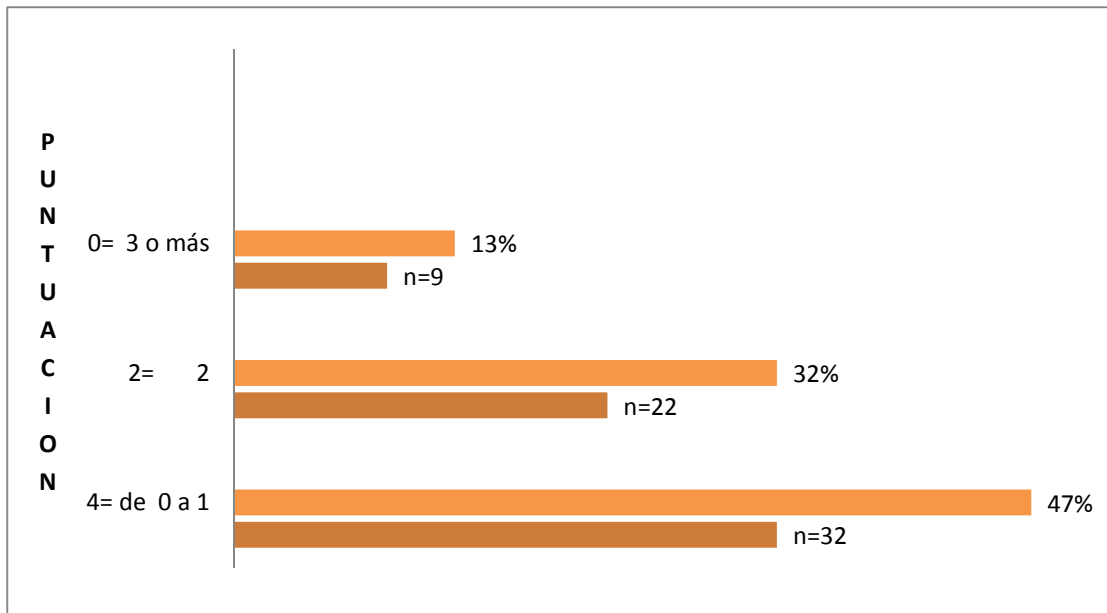


TABLA 7 PREGUNTA 4 ¿Cuántas tortillas come al día acuerdo con el cuestionarios IMEVID?

Pregunta 4	Puntuación 4	Puntuación 2	Puntuación 0
¿Cuántas tortillas come al día?	De 0 a 3	4 a 6	7 o más
N	41	24	3
%	60	35	4

GRAFICA 7. PREGUNTA 4 ¿Cuántas tortillas come al día? acuerdo con el cuestionarios IMEVID

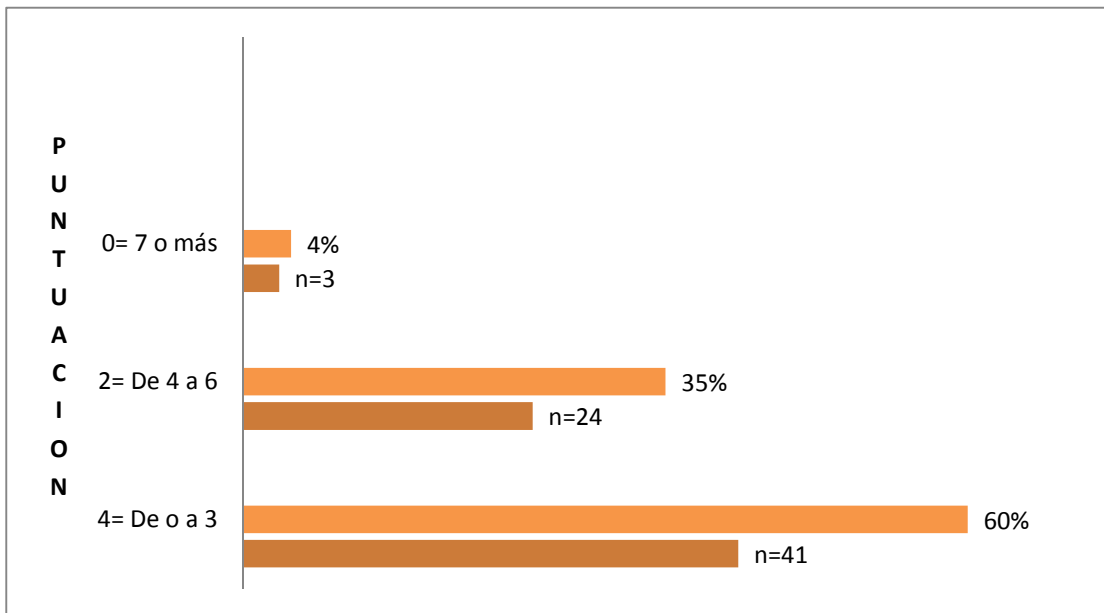


TABLA 8 PREGUNTA 5 ¿Agrega a azúcar a sus alimentos o bebidas de acuerdo con el cuestionarios IMEVID?

Pregunta 5	Puntuación 4	Puntuación 2	Puntuación 0
¿Agrega azúcar a sus alimentos o bebidas?	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente
N	42	21	5
%	61	30	7

GRAFICA 8 PREGUNTA 5 ¿Agrega a azúcar a sus alimentos o bebidas ?de acuerdo con el cuestionarios IMEVID

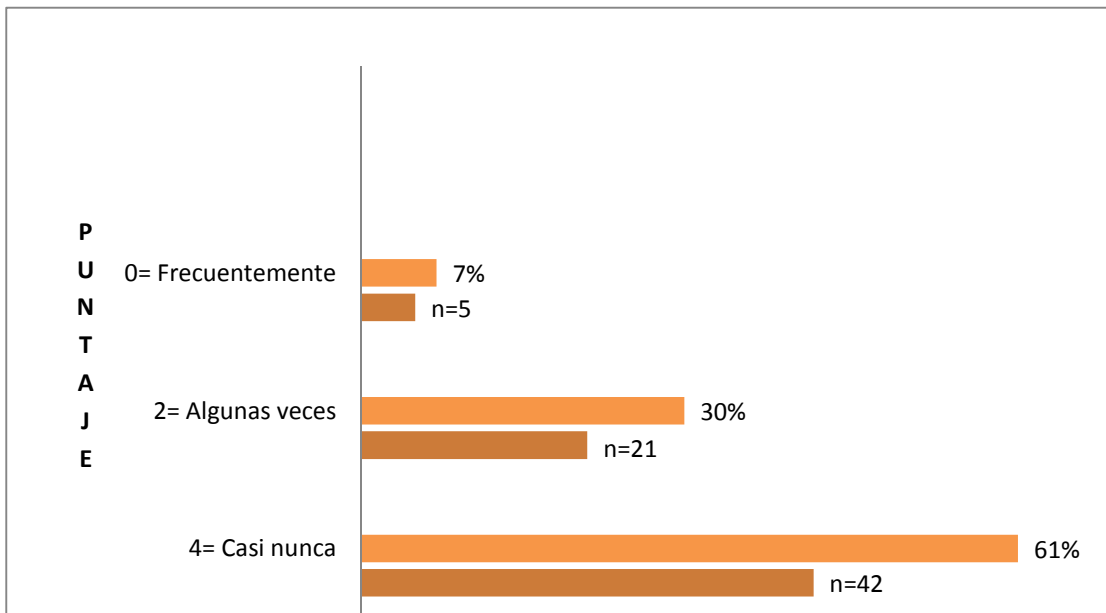


TABLA 9 PREGUNTA 6 ¿Agrega sal a los alimentos cuando los está comiendo de acuerdo con el cuestionarios IMEVID?

Pregunta 6	Puntuación 4	Puntuación 2	Puntuación 0
¿Agrega sal a los alimentos cuando los esta comiendo?	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente
N	36	24	8
%	52	35	11

GRAFICA 9 PREGUNTA 6 ¿Agrega sal a los alimentos cuando los está comiendo de acuerdo con el cuestionarios IMEVID?

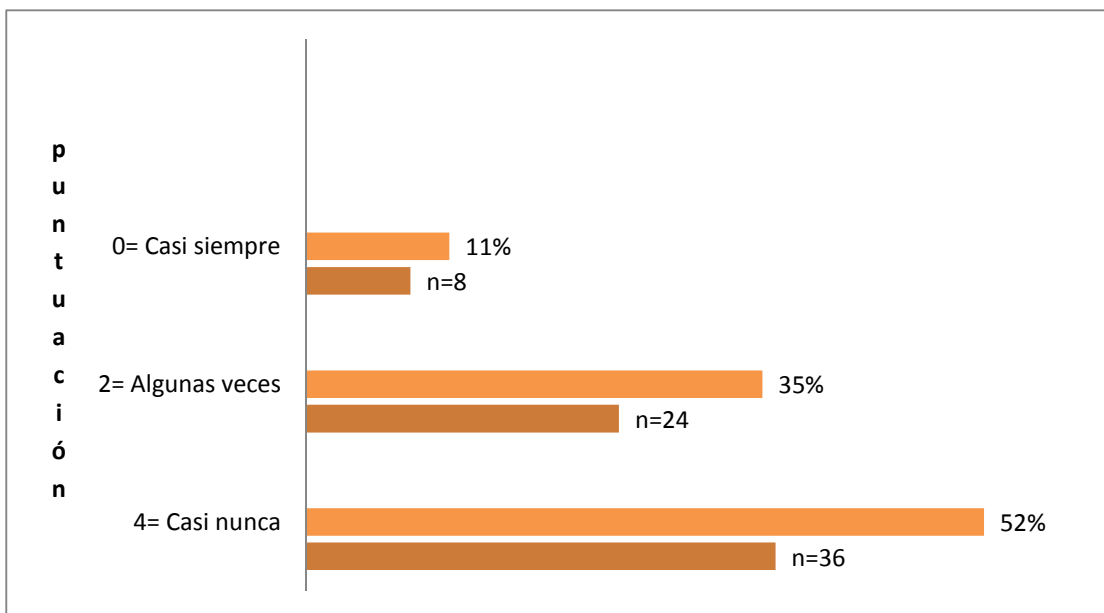


TABLA 10 PREGUNTA 7 ¿Come alimentos entre comidas de acuerdo con el cuestionarios IMEVID?

Pregunta 7	Puntuación 4	Puntuación 2	Puntuación 0
¿Come alimentos entre comidas?	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente
N	23	32	13
%	33	47	19

GRAFICA10. PREGUNTA 7 ¿Come alimentos entre comidas de acuerdo con el cuestionarios IMEVID?

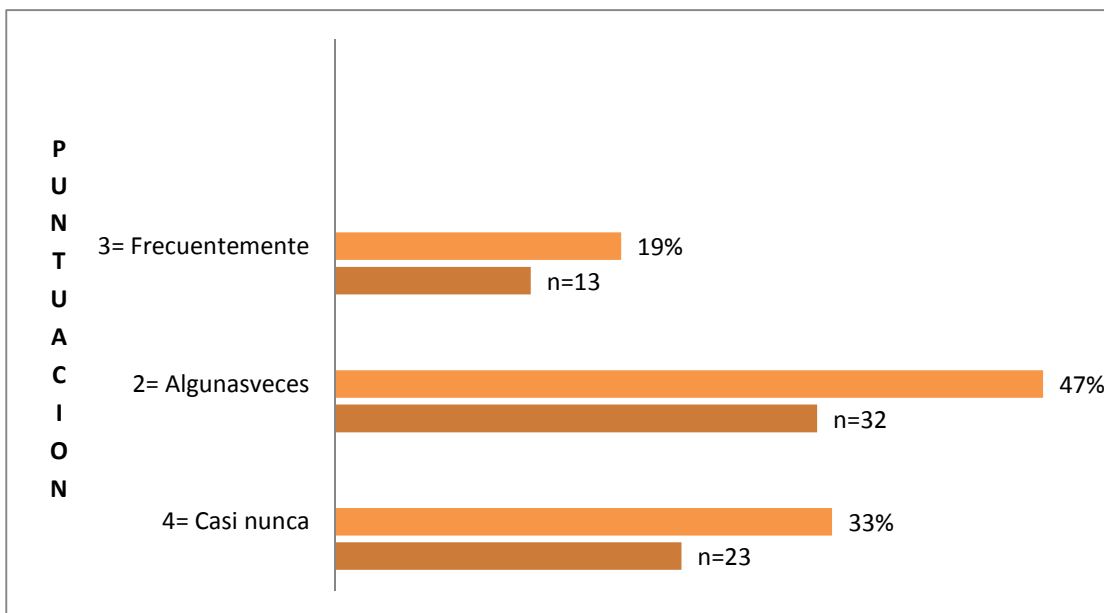


TABLA 11 PREGUNTA 8 ¿Come alimentos fuera de casa de acuerdo con el cuestionarios IMEVID?

Pregunta 8	Puntuación 4	Puntuación 2	Puntuación 0
¿Come alimentos fuera de casa?	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente
N	28	31	9
%	41	45	13

GRAFICA 11 PREGUNTA 8 ¿Come alimentos fuera de casa de acuerdo con el cuestionarios IMEVID?

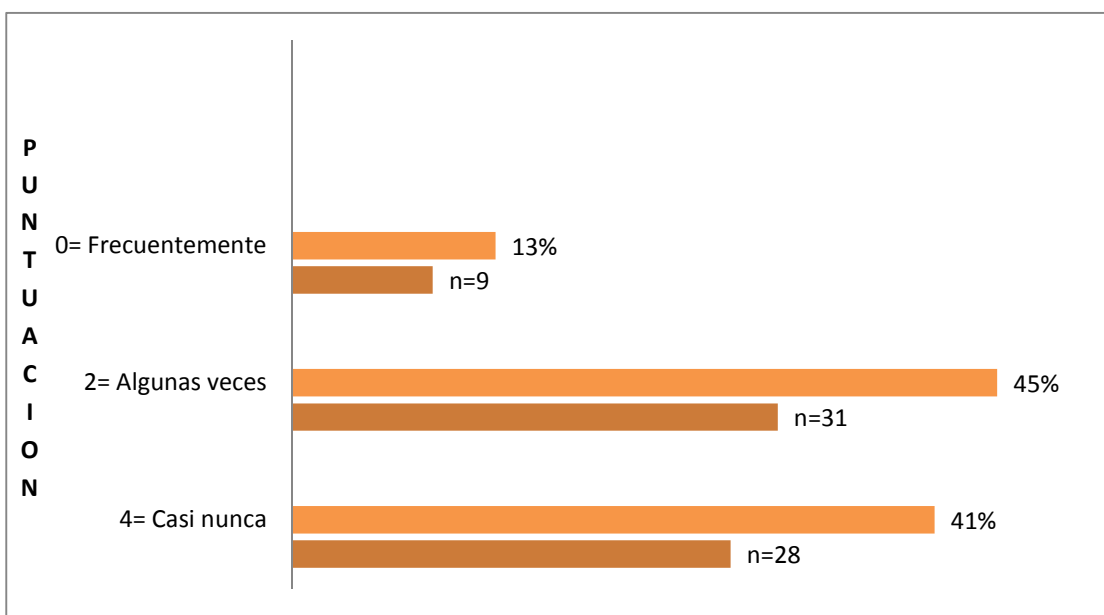


TABLA 12 PREGUNTA 9 ¿Cuándo termina de comer la cantidad servida inicialmente pide que le sirvan más de acuerdo con el cuestionarios IMEVID?

Pregunta 10	Puntuación 4	Puntuación 2	Puntuación 0
¿Cuándo termina de comer la cantidad que le sirven inicialmente pide que le sirvan más?	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente
N	49	17	2
%	72	25	2

GRAFICA 12 PREGUNTA 9 ¿Cuándo termina de comer la cantidad servida inicialmente pide que le sirvan más? de acuerdo con el cuestionarios IMEVID

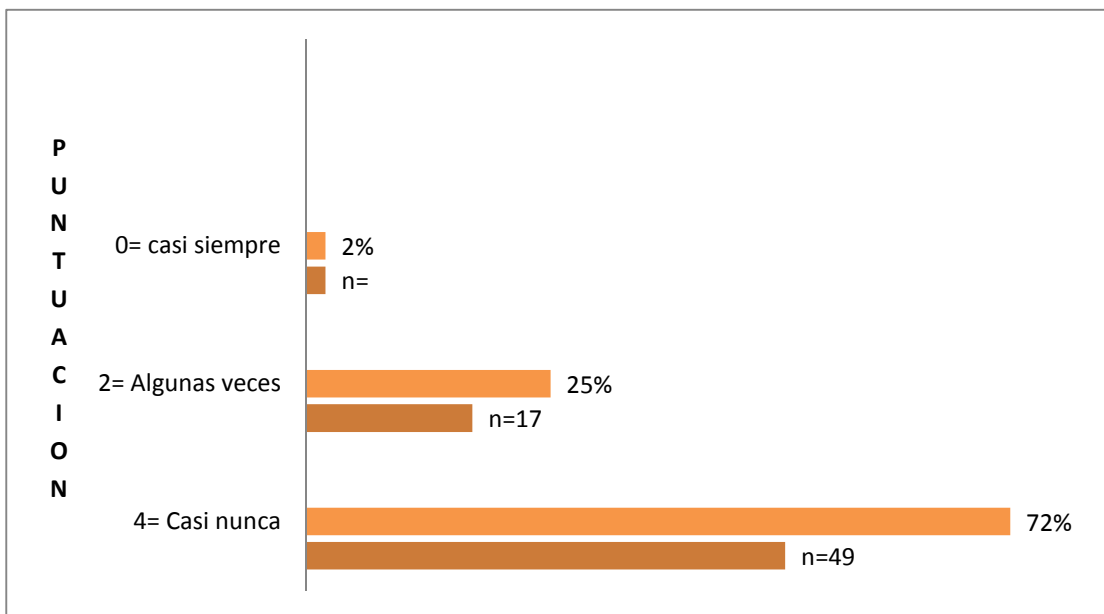


TABLA 13 PREGUNTA 10¿Con que frecuencia hace al menos 15 min. de ejercicio de acuerdo con el cuestionarios IMEVID?

Pregunta 10	Puntuación 4	Puntuación 2	Puntuación 0
¿Con que frecuencia hace al menos 15 minutos de ejercicio?	3 o más veces a la semana	1 a 2 veces por semana	Casi nunca
N	21	21	26
%	30	30	38

GRAFICA 13 PREGUNTA 10¿Con que frecuencia hace al menos 15 min. de ejercicio de acuerdo con el cuestionarios IMEVID?

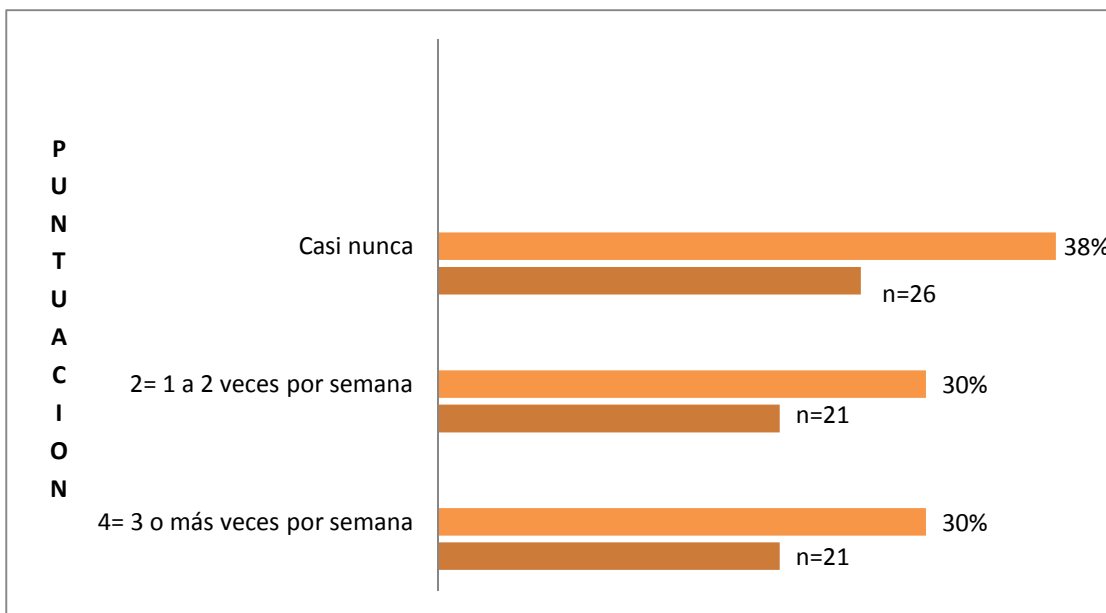


TABLA 14 PREGUNTA 11 ¿Se mantiene ocupado fuera de sus actividades habituales de acuerdo con el cuestionario IMEVID?

Pregunta 11	Puntuación 4	Puntuación 2	Puntuación 0
¿Se mantiene ocupado fuera de sus actividades habituales ¿	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca
N	22	24	22
%	32	35	32

GRAFICA 14 PREGUNTA 11 ¿Se mantiene ocupado fuera de sus actividades habituales de acuerdo con el cuestionario IMEVID

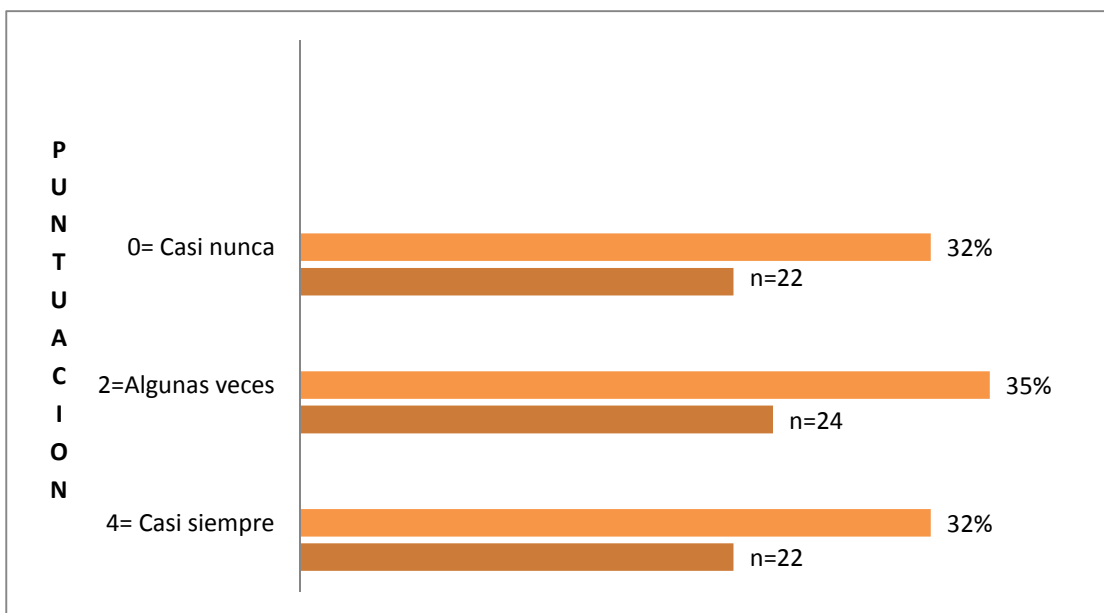


TABLA 15 PREGUNTA 12¿Qué hace con mayor frecuencia en su tiempo libre de acuerdo con el cuestionario IMEVID?

Pregunta 12	Puntuación 4	Puntuación 2	Puntuación 0
¿Qué hace con mayor frecuencia en su tiempo libre?	Salir de casa	Trabajos en casa	Ver televisión
N	10	31	27
%	14	45	39

GRAFICA 15 PREGUNTA 12¿Qué hace con mayor frecuencia en su tiempo libre de acuerdo con el cuestionario IMEVID?

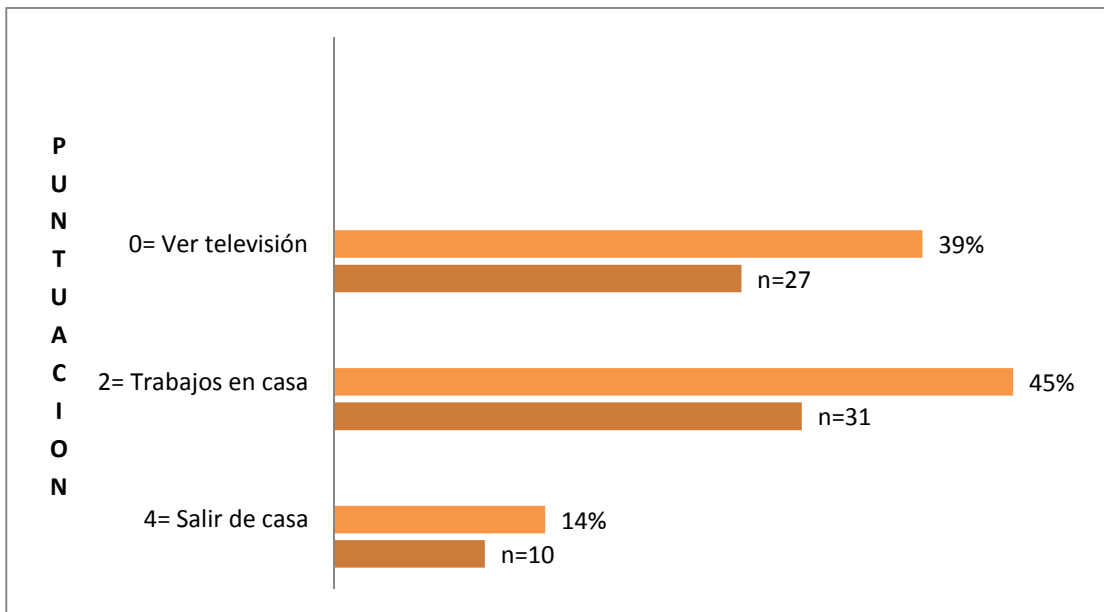


TABLA 16 PREGUNTA 13; Fuma de acuerdo con el cuestionario IMEVID?

Pregunta 13	Puntuación 4	Puntuación 2	Puntuación 0
¿Fuma?	No fuma	Algunas veces	Fumo a diario
N	50	6	12
%	73	8	17

GRAFICA 16 PREGUNTA 13; Fuma de acuerdo con el cuestionario IMEVID?

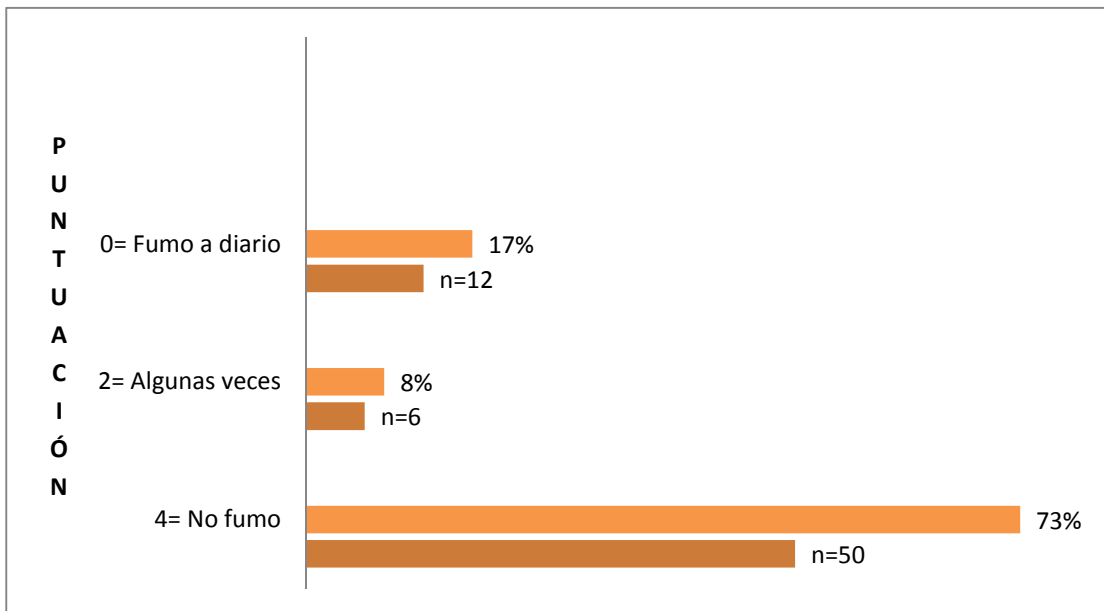


TABLA 17 PREGUNTA 14¿Cuántos cigarros se fuma al día de acuerdo con el cuestionario IMEVID?

Pregunta 14	Puntuación 4	Puntuación 2	Puntuación 0
¿Cuántos cigarros se fuma al día?	Ninguno	De 1 a 5	6 o más
N	53	10	5
%	77	14	7

GRAFICA 17. PREGUNTA 14¿Cuántos cigarros se fuma al día de acuerdo con el cuestionario IMEVID?

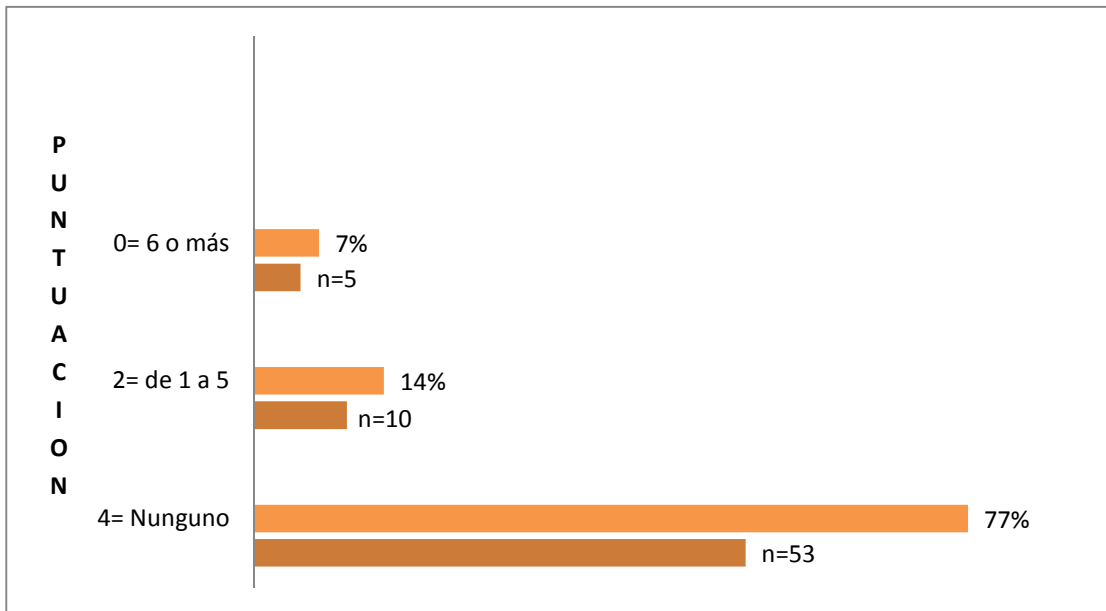


TABLA 18 PREGUNTA 15 ¿Bebe alcohol de acuerdo con el cuestionario IMEVID?

Pregunta 15	Puntuación 4	Puntuación 2	Puntuación 0
¿Bebe alcohol?	Nunca	Rara vez	1 vez por semana
N	38	30	0
%	55	44	0

GRAFICA 18. PREGUNTA 15 ¿Bebe alcohol de acuerdo con el cuestionario IMEVID?

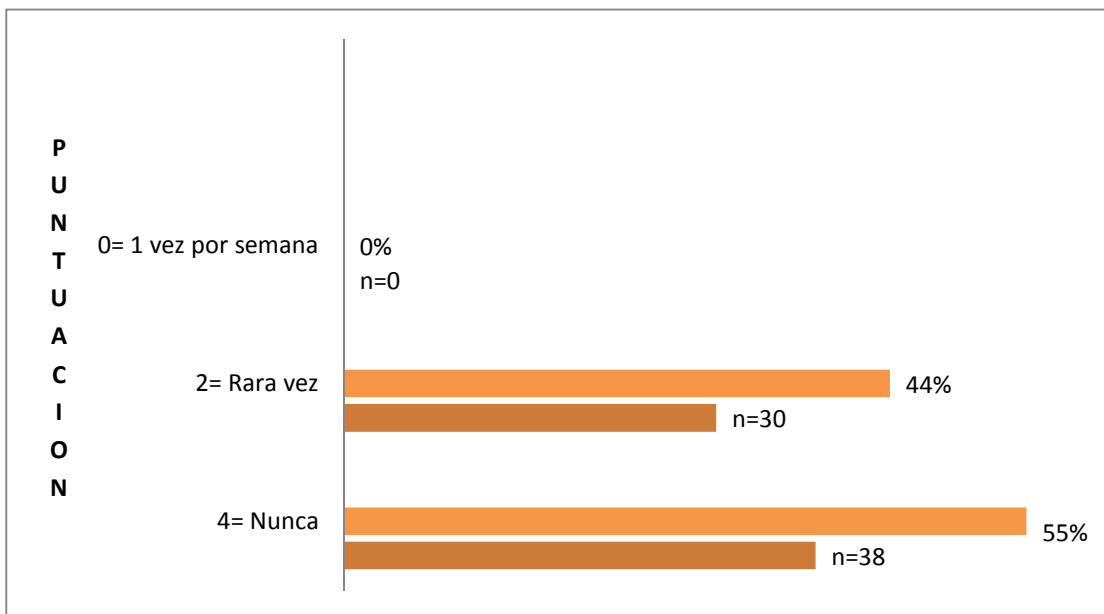


TABLA 19 PREGUNTA 16 ¿Cuántas bebidas alcohólicas toma en cada ocasión de acuerdo con el cuestionario IMEVID?

Pregunta 16	Puntuación 4	Puntuación 2	Puntuación 0
¿Cuántas bebidas alcohólicas toma en cada ocasión?	Nunca	1 a 2	3 o más
N	47	17	4
%	69	25	5

GRAFICA 19 PREGUNTA 16 ¿Cuántas bebidas alcohólicas toma en cada ocasión de acuerdo con el cuestionario IMEVID?

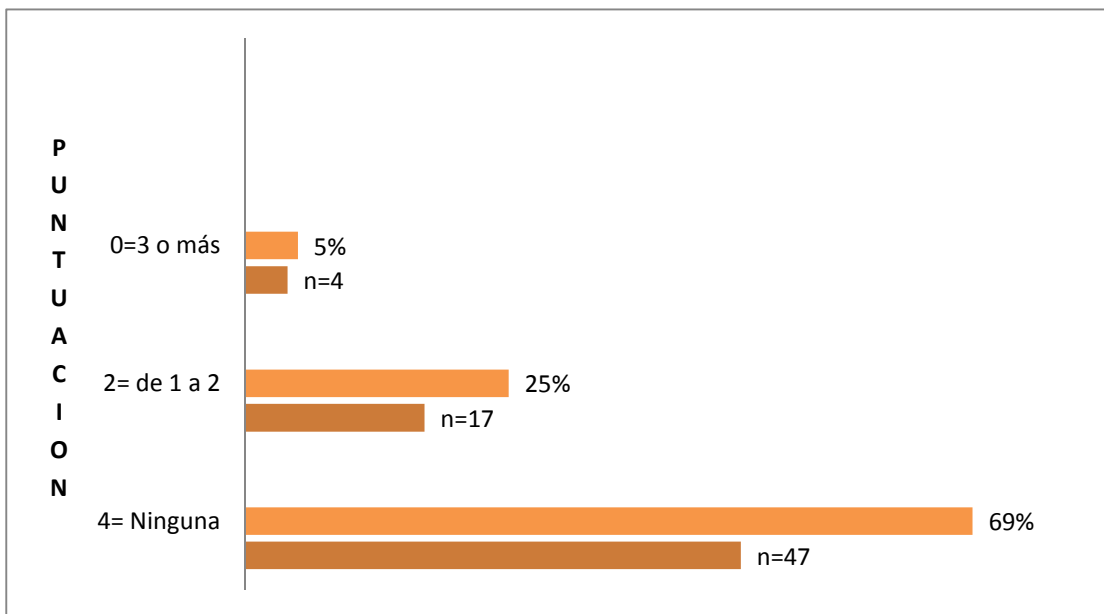


TABLA 20 PREGUNTA 17 ¿A cuántas pláticas para personas diabéticas ha asistido de acuerdo con el cuestionario IMEVID?

Pregunta 17	Puntuación 4	Puntuación 2	Puntuación 0
¿A cuántas pláticas para personas diabéticas ha asistido?	4 o más	De 1 a 3	Ninguna
N	11	38	19
%	16	55	27

GRAFICA 20 PREGUNTA 17 ¿A cuántas pláticas para personas diabéticas ha asistido de acuerdo con el cuestionario IMEVID

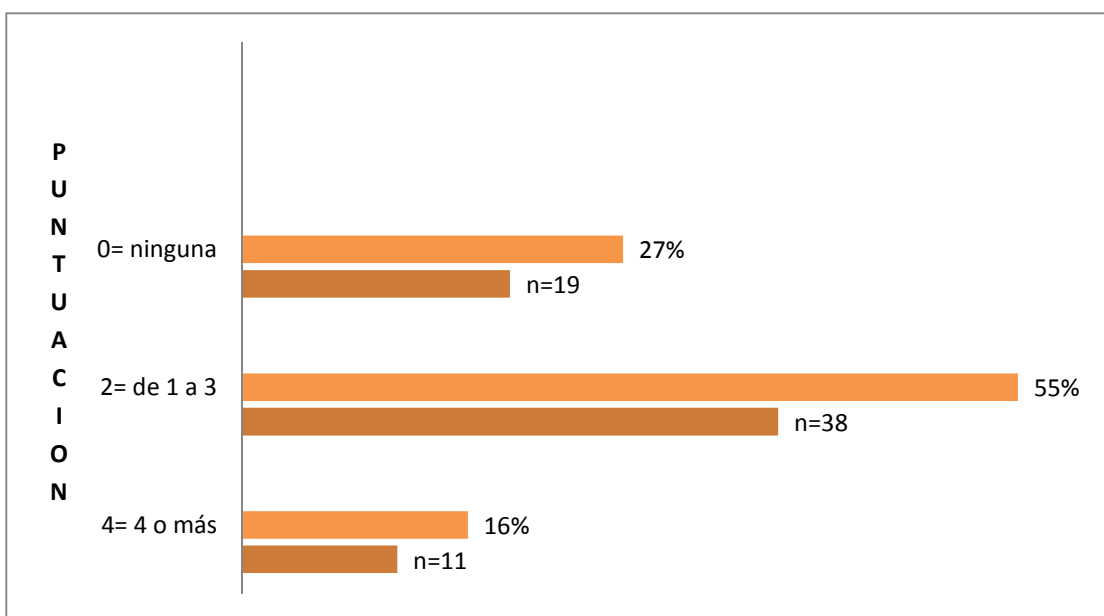


TABLA 21 PREGUNTA 18¿Trata de obtener información sobre diabetes de acuerdo con el cuestionario IMEVID?

Pregunta 18	Puntuación 4	Puntuación 2	Puntuación 0
¿Trata de obtener información sobre diabetes?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca
n	30	25	13
%	44	38	19

GRAFICA 21 PREGUNTA 18¿Trata de obtener información sobre diabetes de acuerdo con el cuestionario IMEVID?

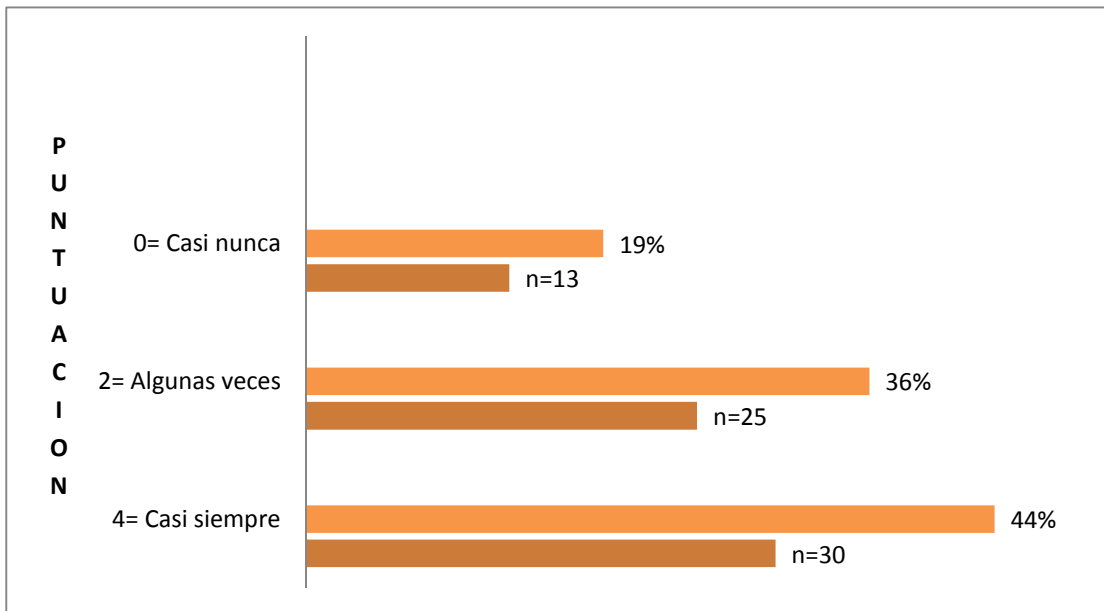


TABLA 22 PREGUNTA 19 ¿Se enoja con facilidad de acuerdo con el cuestionario IMEVID?

Pregunta 19	Puntuación 4	Puntuación 2	Puntuación 0
¿Se enoja con facilidad?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre
n	24	33	11
%	35	48	16

GRAFICA 22 PREGUNTA 19 ¿Se enoja con facilidad de acuerdo con el cuestionario IMEVID?

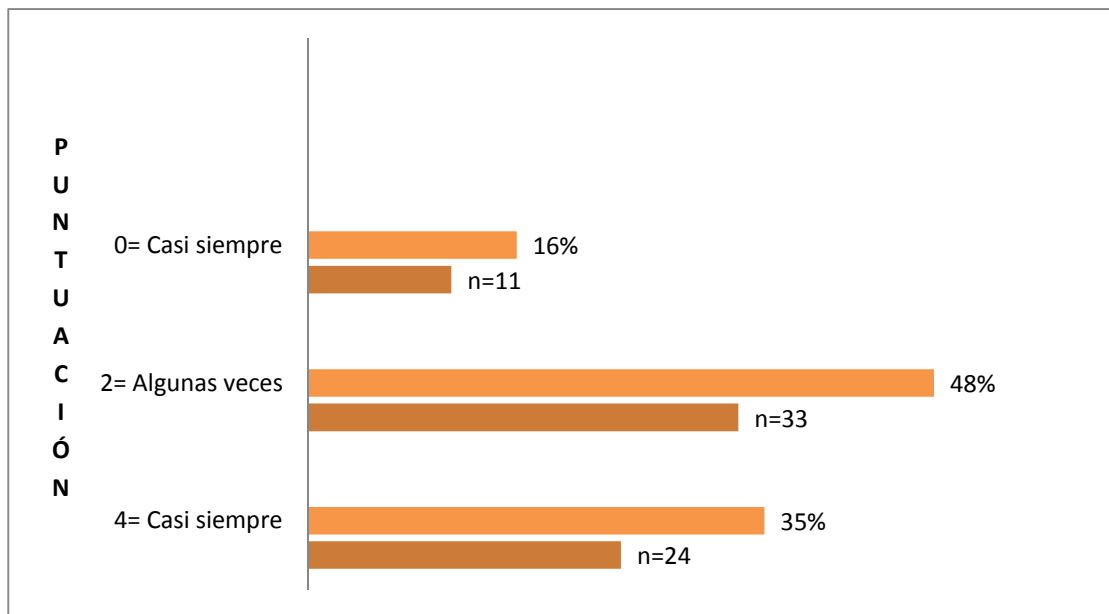


TABLA 23 PREGUNTA 20 ¿Se siente triste de acuerdo con el cuestionario IMEVID?

Pregunta 20	Puntuación 4	Puntuación 2	Puntuación 0
¿Se siente triste?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre
n	20	37	11
%	29	54	16

GRAFICA 23 PREGUNTA 20 ¿Se siente triste de acuerdo con el cuestionario IMEVID?

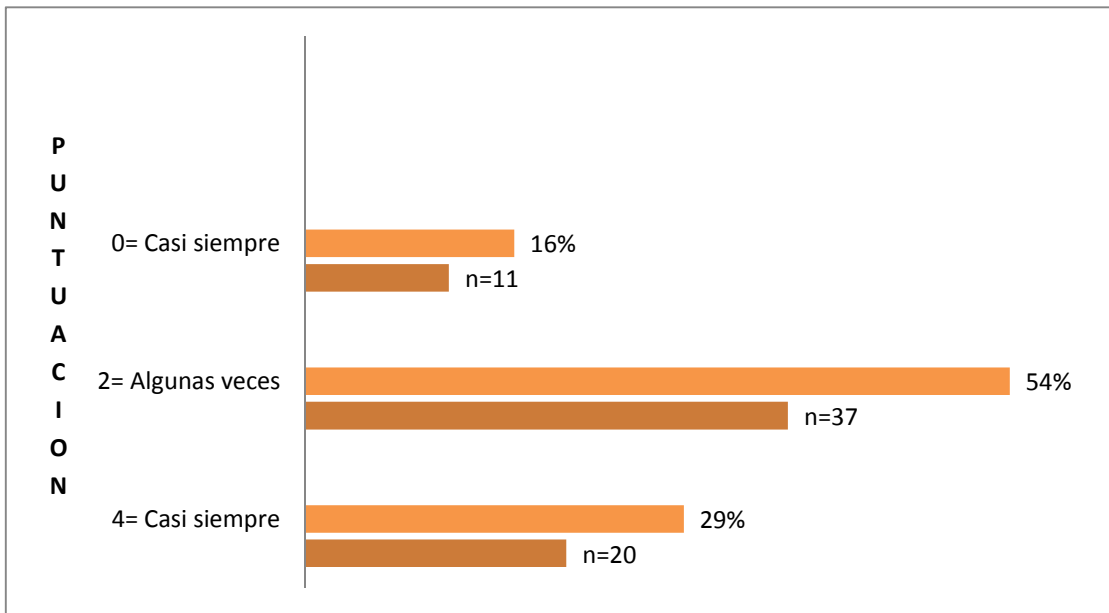


TABLA 24 PREGUNTA 21 ¿Tiene pensamientos pesimistas sobre su futuro de acuerdo con el cuestionario IMEVID?

Pregunta 21	Puntuación 4	Puntuación 2	Puntuación 0
¿Tiene pensamientos pesimistas sobre su futuro?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre
n	30	31	7
%	44	45	10

GRAFICA 24 PREGUNTA 21 ¿Tiene pensamientos pesimistas sobre su futuro de acuerdo con el cuestionario IMEVID?

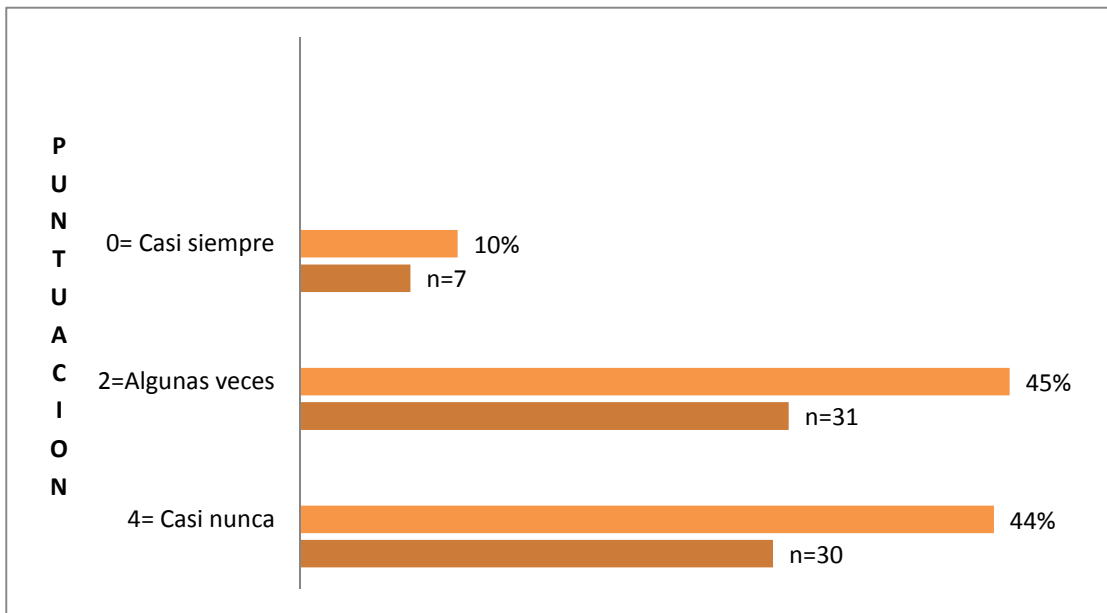


TABLA 25 PREGUNTA 22¿Hace su máximo esfuerzo para tener controlada su diabetes de acuerdo con el cuestionario IMEVID?

Pregunta 22	Puntuación 4	Puntuación 2	Puntuación 0
¿Hace su mayor esfuerzo para tener controlada su diabetes?	Casi siempre	Algunas veces	Casi siempre
n	41	16	11
%	60	23	16

GRAFICA 25 PREGUNTA 22¿Hace su máximo esfuerzo para tener controlada su diabetes de acuerdo con el cuestionario IMEVID?

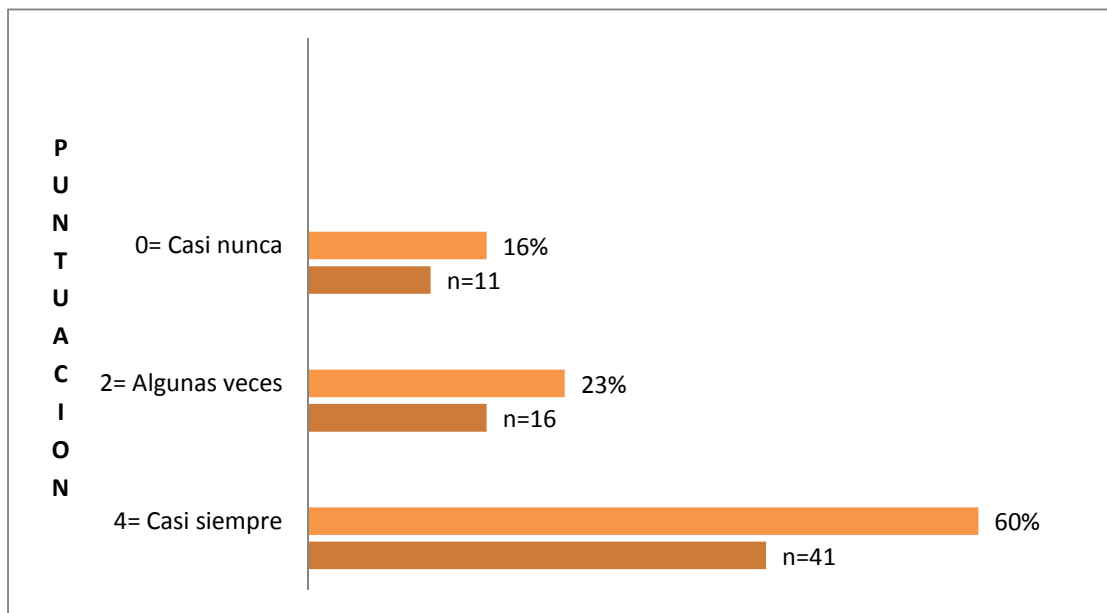


TABLA 26 PREGUNTA 23¿Sigue la dieta para diabético de acuerdo con el cuestionario IMEVID?

Pregunta 23	Puntuación	Puntuación	Puntuación
¿Sigue la dieta para diabético?	4	2	0
	Casi siempre	Algunas veces	Casi siempre
n	30	28	10
%	44	41	14

GRAFICA 26 PREGUNTA 23¿Sigue la dieta para diabético de acuerdo con el cuestionario IMEVID?

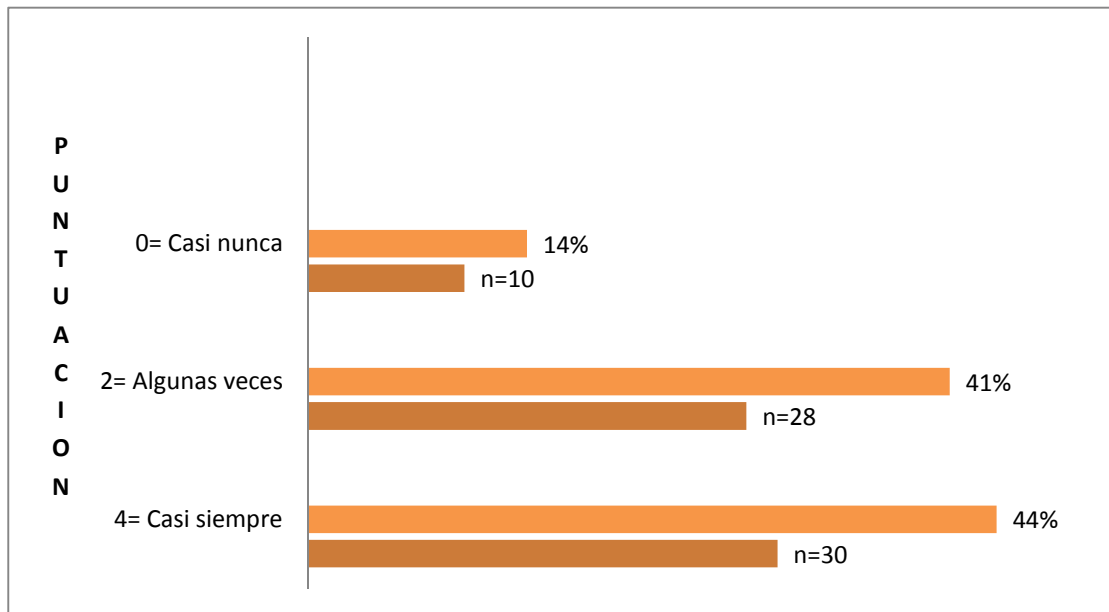


TABLA 27 PREGUNTA 24¿Olvida tomar sus medicamentos para la diabetes o aplicar insulina de acuerdo con el cuestionario IMEVID?

Pregunta 24	Puntuación 4	Puntuación 2	Puntuación 0
¿Olvida tomar sus medicamentos para la diabetes o aplicar insulina?	Casi siempre	Algunas veces	Casi siempre
n	55	8	5
%	70	11	7

GRAFICA TABLA 27 PREGUNTA 24¿Olvida tomar sus medicamentos para la diabetes o aplicar insulina de acuerdo con el cuestionario IMEVID?

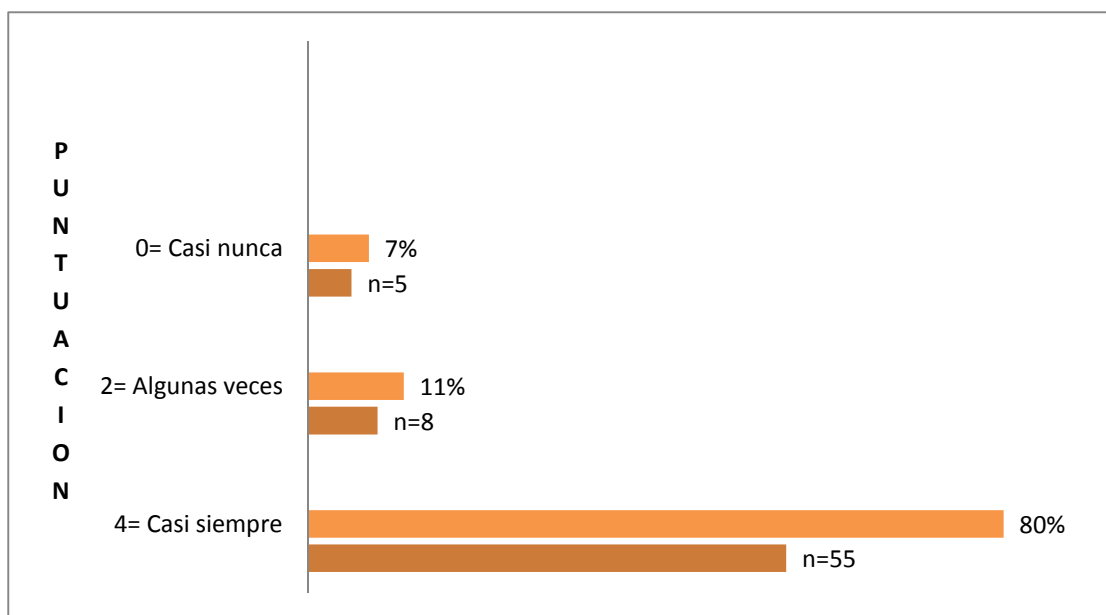


TABLA 28 PREGUNTA 25 ¿Sigue las instrucciones médicas que le indican para su cuidado de acuerdo con el cuestionario IMEVID?

Pregunta 25	Puntuación 4	Puntuación 2	Puntuación 0
¿Sigue las instrucciones médicas que le indican para su cuidado?	Casi siempre	Algunas veces	Casi siempre
n	51	13	4
%	75	19	5

GRAFICA TABLA 28 PREGUNTA 25 ¿Sigue las instrucciones médicas que le indican para su cuidado de acuerdo con el cuestionario IMEVID

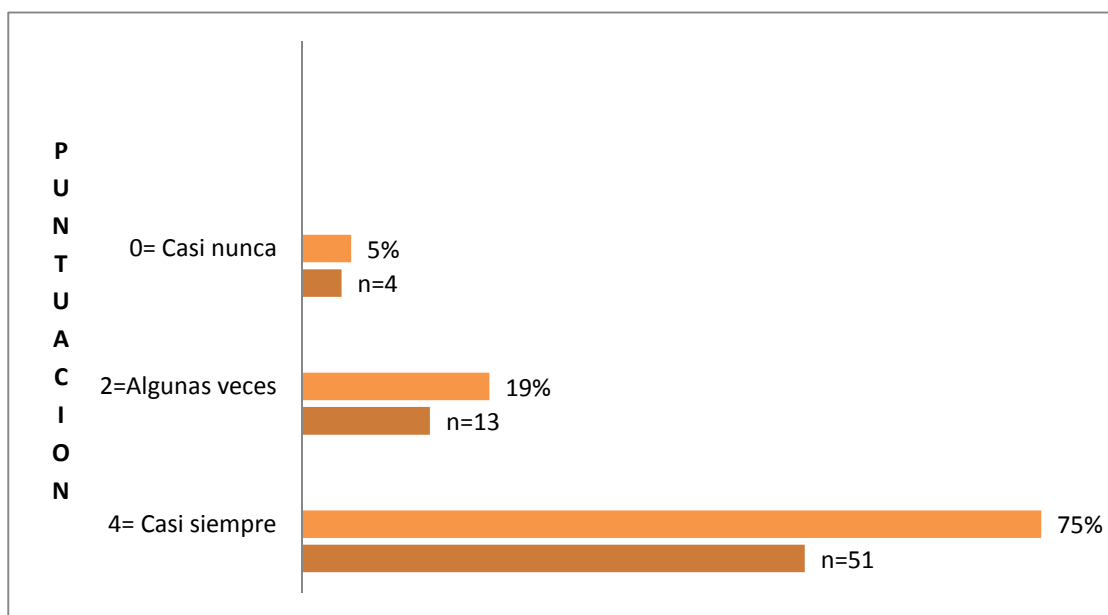
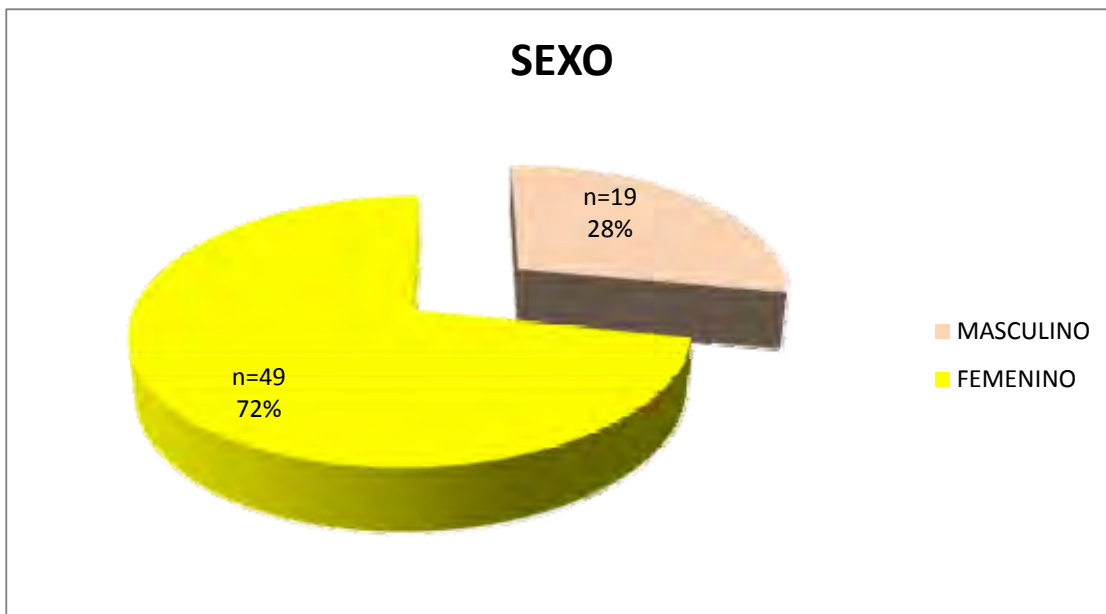


TABLA 1 SEXO DE LOS DIABETICOS TIPO 2 DE LA CONSULTA EXTERNA UMF /HGZ8DR.GILBERTO FLORES IZQUIERDO

SEXO	n.	%
Masculinos	19	28
Femeninos	49	72
Total	68	100

Fuente IMEVID

GRAFICA 1 SEXO DE LOS PACIENTES DIABETICOS TIPO 2 DE LA CONSULTA EXTERNA UMF/HGZ 8 DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO.



Fuente IMEVID

**TABLA II ESTILO DE VIDA EN PACIENTES DIABETICO 2 EN LA UMF/HGZ 8
"DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO**

Dominio Estilo de Vida	n	%
Favorable	57	83.8
Desfavorable	11	16.1
Total	68	100

Fuente IMEVID

GRAFICA II DOMINIO DE VIDA EN PACIENTES DIABETICO 2 EN LA UMF/HGZ 8 "DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO



Fuente IMEVID

TABLA IV
 DOMINIO NUTRICION EN EL PACIENTE DIABETICO TIPO 2 EN LA UMF/HGZ
 "DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO"

DOMINIO NUTRICION	n	%
SALUDABLE	58	85.2
NO SALUDABLE	10	14.2
TOTAL	68	100

Fuente IMEVID

GRAFICA IV DOMINIO NUTRICION EN EL PACIENTE DIABETICO TIPO 2 EN
 LA UMF/HGZ "DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO.



Fuente IMEVID

TABLA V DOMINIO ACTIVIDAD FISICA EN EL PACIENTE DIABETICO TIPO 2 EN EL PACIENTE DIABETICO TIPO 2 UMF/HGZ "DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO"

DOMINIO ACTIVIDAD FISICA	n	%
ACTIVO	22	32.3
SEDENTARIO	46	67.6
TOTAL	68	100

Fuente IMEVID

GRAFICA V DOMINIO ACTIVIDAD FISICA EN EL PACIENTE DIABETICO TIPO 2 EN EL PACIENTE DIABETICO TIPO 2 UMF/HGZ "DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO"



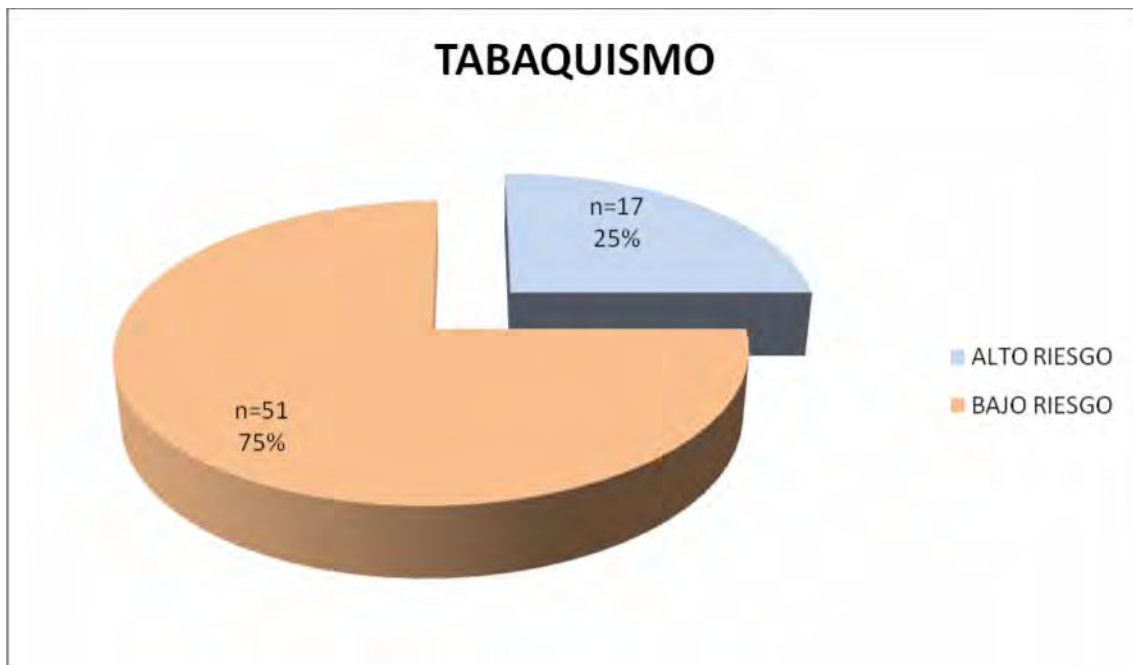
Fuente IMEVID

TABLA VI DOMINIO TABAQUISMO EN EL PACIENTE DIABETICO TIPO 2 EN EL PACIENTE DIABETICO TIPO 2 UMF/HGZ “DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO”

DOMINIO TABAQUISMO	n	%
ALTO RIESGO	17	25
BAJO RIESGO	51	75
TOTAL	68	100

Fuente IMEVID

GRAFICA VI DOMINIO TABAQUISMO EN EL PACIENTE DIABETICO TIPO 2 EN EL PACIENTE DIABETICO TIPO 2 UMF/HGZ “DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO.



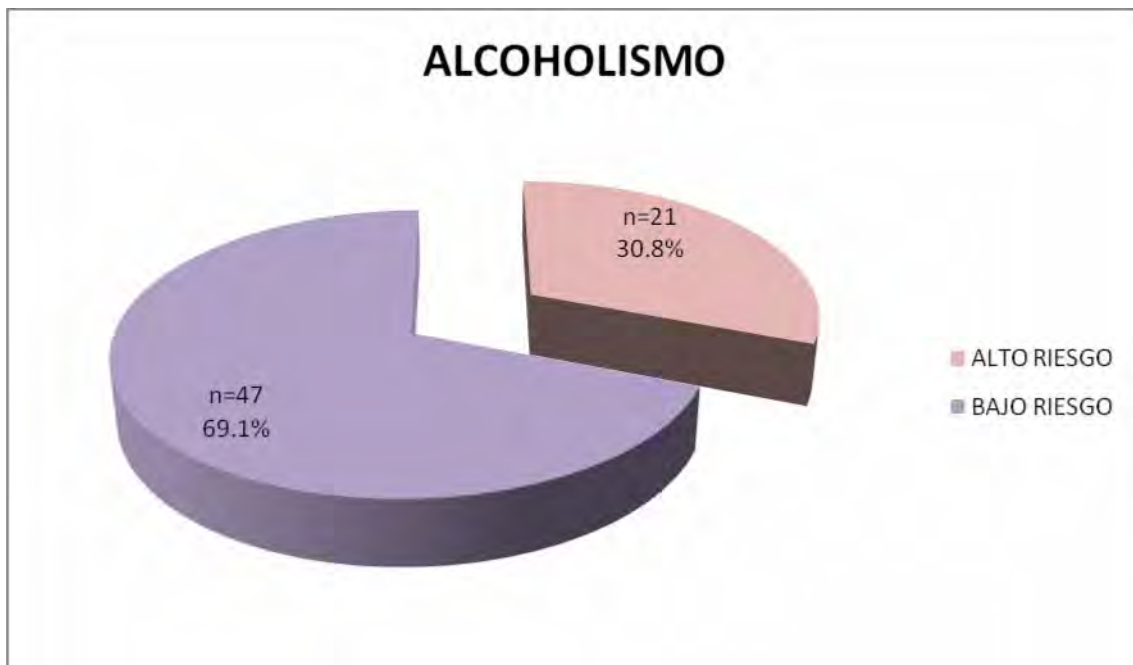
Fuente IMEVID

TABLA VII DOMINIO ALCOHOLISMO EN LA UMF/HGZ 8 “DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO”

DOMINIO ALCOHOLISMO	n	%
ALTO RIESGO	21	30.8
BAJO RIESGO	47	69.1
TOTAL	68	100

Fuente IMEVID

GRAFICA VII DOMINIO ALCOHOLISMO EN LA UMF/HGZ 8 “DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO”



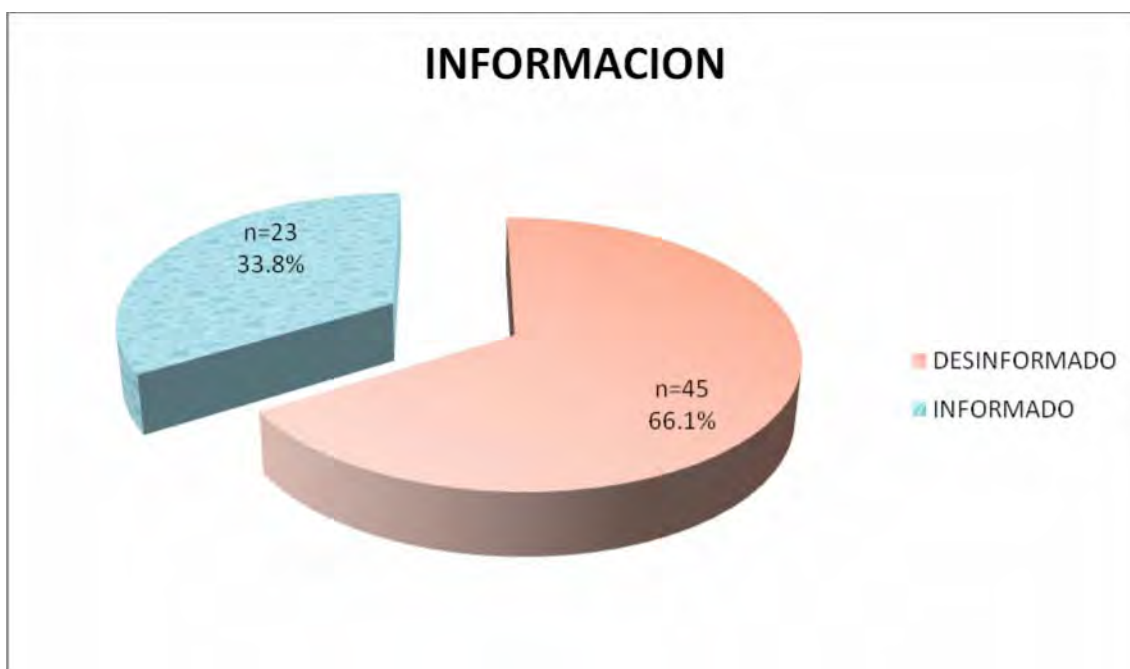
Fuente IMEVID

TABLA VIII DOMINIO INFORMACION EN EL HGZ/UMF 8"DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO"

DOMINIO INFORMACION	n	%
DESINFORMADO	45	66.1
INFORMADO	23	33.8
TOTAL	68	100

Fuente IMEVID

GRAFICA VIII DOMINIO INFORMACION EN LA UMF/HGZ 8 "DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO"



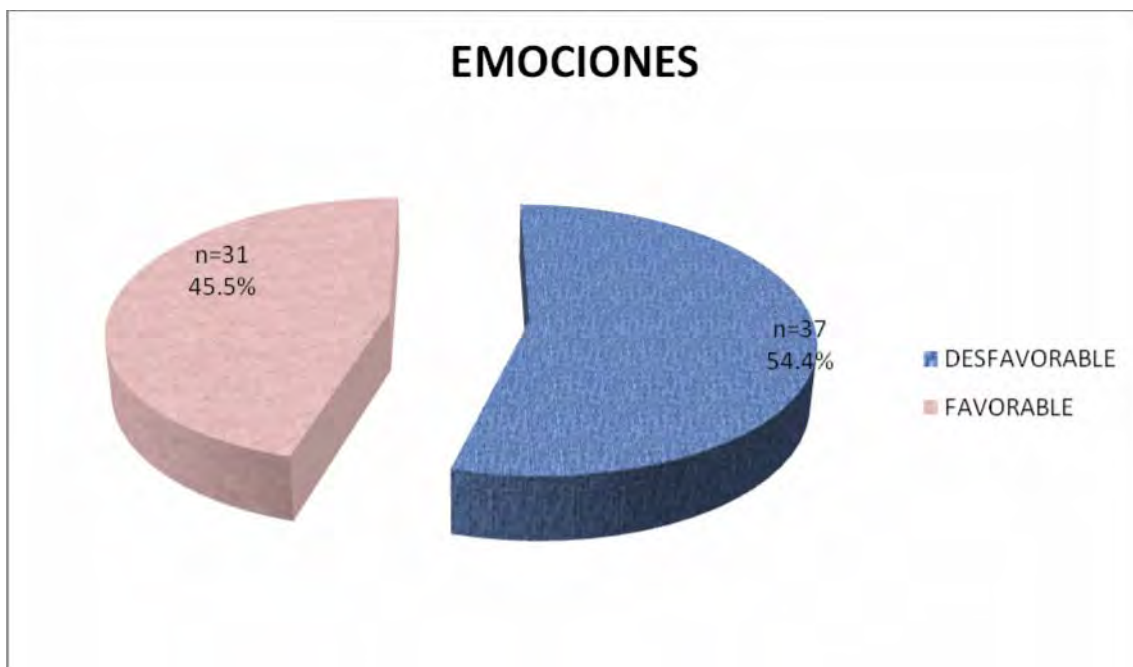
Fuente IMEVID

TABLAIX DOMINIO EMOCIONES EN EL UMF/HGZ NO. 8 “DR.GILBERTO FLORES IZQUIERDO”

DOMINIO EMOCIONES	n	%
DESFAVORABLE	37	54.4
FAVORABLE	31	45.5
TOTAL	68	100

Fuente IMEVID

GRAFICA IX DOMINIO EMOCIONES UMF/HGZ 8 “DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO”



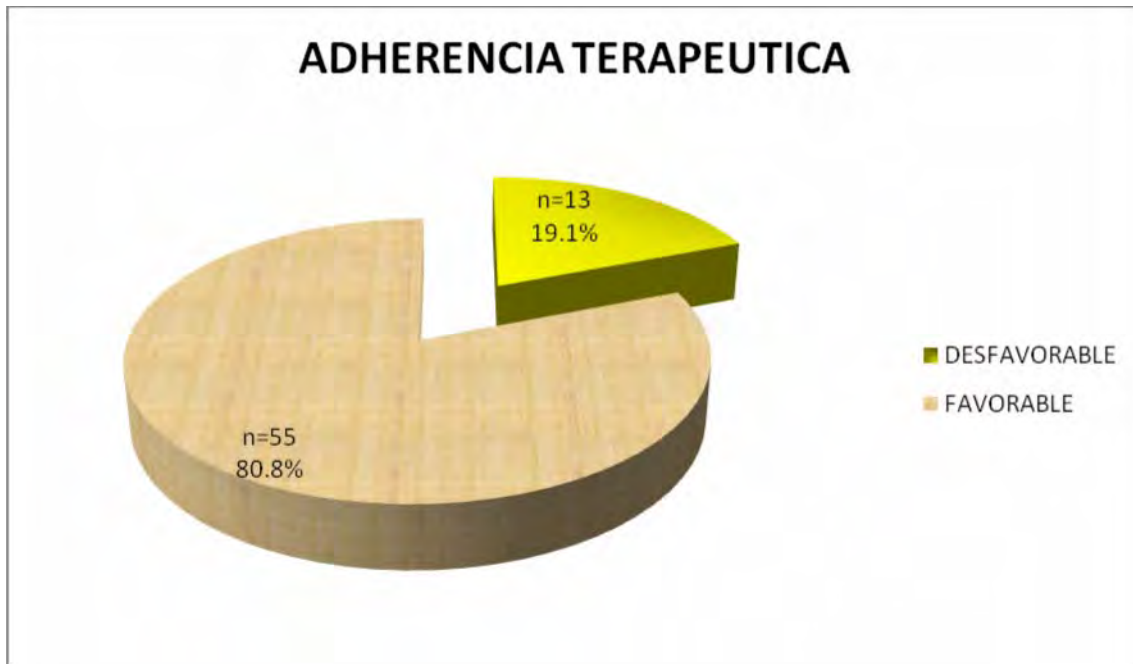
Fuente IMEVID

TABLA X DOMINIO ADHERENCIA TERAPEUTICA EN EL HGZ/UMF 8 "DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO"

DOMINIO ADHERENCIA TERAPEUTICA	n	%
DESFAVORABLE	13	19.1
FAVORABLE	55	80.8
TOTAL	68	100

Fuente IMEVID

GRAFICA X DOMINIO ADHERENCIA TERAPEUTICA EN EL HGZ/UMF 8 "DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO"



Fuente IMEVID

Análisis y Discusión

1.-La población estudiada mostro mejores calificaciones en el cuestionario IMEVID en los dominios de nutrición, consumo de alcohol, consumo de tabaco y adherencia terapéutica posiblemente por acciones de consejería individual por los médicos familiares.

2.-Los dominios: actividad física, información sobre la enfermedad y emociones obtuvieron una calificación baja del cuestionario IMEVID por lo tanto son puntos en donde tenemos que hacer mas énfasis en las consultas mensuales, personalizando las actividades físicas de acuerdo a edad, sexo, ocupación estado físico, etapa de la diabetes y tratamiento farmacológico.

3.-El sedentarismo se presenta en México de un 60a 80% de la población que al combatirlo se reduce la obesidad entre un 5 a 10% y un mejor control de la diabetes

4.-La desinformación sobre la diabetes se traduce en un desconocimiento sobre esta entidad nosológica, lo que nos habla de una tención unilateral y no de una orientación multidisciplinaria: enfermeras trabajadoras sociales, psicólogos, nutriólogos, maestros de educación física, médicos familiares.

5.-Es necesario la información a la familia de los pacientes diabéticos y su incorporación de esta, para que participen en el cambio de estilo de vida favorable, ya que los miembros de la familia son individuos de riesgo para tener diabetes

6.-En en dominio de emociones es importante hacer énfasis en detectar oportunamente alguna alteración psicológica o psiquiátrica que entorpezca y compliquen la etapa de la diabetes.

Conclusiones.

1.-El estilo de vida de los pacientes diabéticos tipo 2 de acuerdo al IMEVID fue de conducta favorable, probablemente porque han cambiado sus hábitos negativos a positivos por orientación de los médicos familiares esto se traduce en un rechazo de la hipótesis planteada.

2.-Trabajar forma interdisciplinaria (medicina familiar, medicina preventiva, nutrición, psicología trabajo social educación física para educar a los pacientes de primer nivel de atención con la finalidad de retrasar las complicaciones corto, mediano y largo plazo.

3.-El instrumento de evaluación de estilo de vida en el paciente diabético tipo 2 (IMEVID) es una valiosa aportación para nuestra población, ya que es el primer instrumento mexicano de auto administración del IMSS, es por ello que es necesario darlo a conocer al sector salud que trabaja con el paciente diabético tipo 2, ya que permite conocer los hábitos de los pacientes con la finalidad de modificarlos para mejor control de la enfermedad.

4.-Se sugiere introducir el instrumento IMEVID (instrumento para medir el estilo de vida en diabético tipo 2) en el programa institucional diabetimss

5.-Que los pacientes diabéticos tipo 2 de la UMF/HGZ núm. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo sean responsables del autocuidado de su enfermedad y deseen un estilo de vida favorable al 100%.

6.-Capacitar a los médico familiares en el Programa diabetimss y realizarles una evaluación , solo el que apruebe puede iniciar el programa.

CONSIDERACIONES ETICAS APLICABLES AL ESTUDIO

La presente investigación se realizará de acuerdo con las normas éticas de la declaración de Helsinki de 1975, garantizando a los pacientes entrevistados el mejor método diagnóstico y terapéutico con el que cuenta esta institución. Asimismo se dará a conocer ampliamente a los pacientes que en caso de no aceptar participar en el estudio no interferiría de ningún modo con la relación médico/paciente.

Se solicitó el consentimiento verbal y por escrito del paciente con confirmación diagnóstica de diabetes mellitus y toda la información se manejó de forma confidencial y con fines de investigación.

CONSIDERACIONES DE LAS NORMAS E INSTRUCTIVOS INSTITUCIONALES DE MATERIA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

El presente estudio esta bajo la consideración de la Ley General de Salud y de las Normas de Investigación Institucional y aceptado por el Comité Local de Investigación.

RECURSOS MATERIALES Y HUMANOS

- Hoja recolectoras de información
- Papel de impresión
- Lápiz
- Bolígrafos
- Gomas
- Computadora
- Copias fotostáticas
- Software de computadora (Microsoft Word, Excel)
- Cuestionario IMEVID impresos

RECURSOS HUMANOS QUE SE UTILIZARAN

- Investigador

- Médico Familiar consultorio 13 del turno matutino del HGZ N. 8 “Gilberto Flores Izquierdo”
 - a) Personal de ARIMAC (Área de Archivo Clínico, Informática Médica)

 - b) Pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Etapa y actividad	Jun 2008	Jul 2008	Ago 2008	Sep 2008	Oct 2008	Nov 2008	Dic 2008	Ene 2008	Feb 2008	Mar 2009	Abril 2009	May 2009	Jun 2009	Jul 2009	Ago 2009	
	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R
Diseño del estudio	*	*														
Marco teórico		*	*	*	*											
Material y métodos				*	*	*										
Captación de los pacientes					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Recolección de los datos					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Almacenamiento de los datos						*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Análisis de la información											*	*	*	*		
Discusión de los resultados											*	*	*	*	*	*
Integración y revisión final												*	*			
Conclusión del estudio													*			
Reporte final														*		
Impresión trabajo final															*	
	PROGRAMADO *			REALIZADO *												

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Federación Mexicana de Diabetes (2008), Historia de la Diabetes, página de la federación mexicana de Diabetes en línea http://www.fmdiabetes.org/v2/paginas/d_numeros.php
- 2.- Guías ALAD de diagnóstico, control y tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2, Organización Panamericana de la Salud, Washington DC: OPS, 2008.
- 3.- Harrison, Medicina Interna Diabetes Mellitus: 323 pp. 2366-2404, 2006 Mc GrawHill.
- 4.- Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2- "PARA LA PREVENCIÓN, TRATAMIENTO Y CONTROL DE LA DIABETES MELLITUS EN LA ATENCIÓN PRIMARIA"
- 5.- Rodríguez M R, López C; Validez y consistencia del instrumento FANTASTIC para medir estilo de vida en el diabético. *Reved IMSS* 2003; 41 (3):211-220.
- 6.- Federación mexicana de Diabetes, Números y diabetes: página de la federación mexicana de Diabetes en línea http://www.fmdiabetes.org/v2/paginas/d_numeros.php.
- 7.- López - Carmona, J. M., Rodríguez - Moctezuma, J., Ariza - Andraca, C. R. y Martínez-Bermúdez, M. (2004). Estilo de vida y control metabólico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Validación por constructo del IMEVID. *Atención primaria*, 33 (1): pp. 20 - 27.
- 8.- Ariza A R, Alvarez C T .Prescripción de agentes orales a pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2. *Guía de tratamiento. Med Int. Méx.* 2008; 24 (1):pp. 52-58.
- 9.- Oviedo MMA, Espinosa LF, Reyes M H, Trejo P y JA, Gil V. Guías Clínicas para el Diagnóstico y el Manejo de la Diabetes Mellitus tipo 2; *Revista Médica del IMSS* 2003; (supl):pp. 527-541.
- 10.- ADA. Insulin Administration. Position Statment. *Diabetes Care* 2003: S 121 – S 124, 2003.

11.- European IDDM Policy group. Manual para el tratamiento de la diabetes mellitus no insulino dependiente. Alberti KGMM, Gries FA, Jervel, ed. Mainz: Klrcheim, 1993.

12.- Pérez A. Guía de tratamiento con insulina en diabetes tipo 2 1993, Novo Nordisk.

13.- American Diabetes Association: Resource guide 2001. *Diabetes Forecast* (January) pp.:33–110, 2001.

14.- Organización Panamericana de la Salud.
"Promoción de la Salud en las Américas". Washington, DC: OPS; 1993.
(Document CD37/17).
3 Kickbusch 1. 1989.

15.- Gustavo I. de Roux. La prevención del comportamiento de riesgo y la promoción de estilos de vida saludable en el desarrollo de la salud; Educ. Med Salud, vol. 28, No. 2 (1994).

16.-Mann.JI. The Role of nutritional modifications in the prevention of macrovascular complications of diabetes. *Diabetes* 1997; 46 (Supply 2) S125-S130.

17.-American Diabetes Association. Diabetes Mellitus and Exercise. *Diabetes Care* 1998; 21 (Suppl 1) S40-S44.

18.- Gómez M E. Un Recorrido Histórico del Concepto de Salud y Calidad de Vida a través de los documentos de los documentos de la OMS. *TOG (A Coruña)* Vol. 6 No.1 Feb. 2009.ISSN 1885-527X. [wwwrevistatog.com](http://www.revistatog.com)

19.- Pastor Y. Un estudio de la influencia del auto concepto multidimensional sobre el estudio de vida saludable en la adolescencia media. Tesis Doctoral. Universidad de Valencia. 1999.

20.- WOLD B y ANDERSEN N. Health promotion aspects of family and peer influences on sport participation. *International Journal of Sport Psychology* 1992; 23: pp.349-59.

21.-Salcedo R A, García de J, Sevilla E. Dominio cultural del autocuidado en diabetes tipo 2 con y sin control glucémico en México. *Rev Saude Pública* 2008; 42 (2): pp. 256- 64.

22.- World Health Organization. Lifestyles and health. *Soc Sci Med* 1986; 22 (2): pp .117-124.

23.- Canales. Metodología de la Investigación *Manual para el desarrollo del Personal de Salud*. LIMUSA 2008.

24.- Tamayo y Tamayo Mario. El proceso de la Investigación Científica. LIMUSA 2007.

25.- Vázquez MH, Gómez S, Cantón Fernández. Diabetes Mellitus en Población Adulta del IMSS. Resultados de la Encuesta Nacional de Salud 2000. *Rev Med Inst. Méx. Seguro Soc* 2006; 44(1): pp. 13-26.

26.- Gómez GM, Daglot- B, Vega F L, Sinopsis de Pruebas Estadísticas no Paramétricas (Cuándo Usarlas). *Rev.Mex.Ped .*, vol.70,No.2 Mar-Abr,2003 pp.91-99.

27.- Ruiz M, Giannaula CH, Matrone A, Fraschini JJ. Tratamiento de la diabetes. Hipoglucemiantes orales. En: Ruiz M. *Dibetes melitus*. 2ª ed., reimpresión actualizada. Asunción: Editorial Akadia, 1999: pp.294-3037.-

28.-Hardman JG, Limbird LE, Molinoff PB, Ruddon RW, Goodman Gilman A. Goodman & Gilman. *Las bases farmacológicas de la terapéutica*. 9ª ed. México: McGraw-Hill Interamericana, 1996: vol. 2: pp. 1603-1607.

29.- Malgor LA, Valsecia ME. Farmacología de la diabetes. En: Malgor LA, Valsecia ME. *Farmacología médica*. 2ª ed. Corrientes: Ediciones Donato/FARM, 1995: vol. 2: pp.174-191.

30.-Martí ML. Historia de la diabetes. En: Ruiz M. *Dibetes melitus*. 2ª ed., reimpresión actualizada. Asunción: Editorial Akadia, 1999: 1-6.

31.- Alberto Quirantes Hernández,1 Leonel López Granja,2 .La Calidad de Vida en el Paciente Diabético. *Rev Cubana Med Gen Integr* 2000;16(1):50-6

32.- www.DGCS UNAM BOETIN 276 CD. Universitaria , 6 de mayo 2009, Facultad de Medicina. DR. Alberto Lifshitz Gunzberg.

33.-Boyer J . cols. Developmen of an instrument for assesiiing of lave of people with diabetes. *Rev.Mex.Med. IMSS* 2003 41 (3) pp. 215-224.

34.- Gómez-Vela, María; Sabeh, Eliana N, La calidad de Vida, evolución del concepto y su influencia en la investigación y la practica. *Instituto Universitario de Integración en la Comunidad, Facultad de Psicología, Universidad de Salamanca* www.usal.es/~inico/investigacion.

35.-Modulo Iv. Intervención Social en Salud Familiar comunidad y Organización Sanitaria , diplomado de salud pública y salud familiar, Universidad Austral de Chile.2004.

ANEXO 1

HOSPITAL GENERAL DE ZONA / UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N.8
"GILBERTO FLORES IZQUIERDO"

**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN
PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA**

México DF. A _____ de _____ del 2008

Por medio de la presente acepto participar en el proyecto de investigación titulado:
"Estilo de Vida en el paciente Diabético en la consulta de Medicina Familiar en el
H.G.Z.N. 8 "Gilberto Flores Izquierdo"

Registrado ante el Comité Local de Investigación N. 3605 no registro sirelis
r 200930512

Se me ha explicado que mi participación consistirá en: contestar las preguntas que me formularan de un test.

Declaro que se me ha informado sobre los riesgos, inconvenientes, molestias y beneficios derivados de este estudio:

*Tiempo para contestar el test (aproximadamente 10 minutos máximo)

El investigador principal se ha comprometido a darme información oportuna sobre cualquier procedimiento alternativo adecuada que pudiera ser ventajoso para mi tratamiento, así como a responder a cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee acerca de los procedimientos que se llevaran a cabo, los riesgos, beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación y mi tratamiento.

Entiendo que conservo el derecho a retirarme del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente, sin que ello afecte la atención médica que recibo del instituto.

El investigador principal me ha dado seguridad de que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y de que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados en forma confidencial.

Nombre y Firma
Paciente

Dra. Rodríguez Blancas
y Herrero Ma. Cristina

Dr. González Montoya E.

Dra. Martha B. Altamirano García

Dra. María Teresa Mata León

Números telefónicos a los cuales puede comunicarse en caso de
Emergencia, dudas o preguntas con el estudio: 56 71 78 07

ANEXO II

Instructivo Cuestionario IMEVID.

Instrumento para Medir el Estilo de Vida en Diabéticos

Este es un cuestionario para conocer el estilo de vida de una persona con diabetes tipo

2

Le suplicamos responda todas las preguntas.

Nombre:

Edad

Sexo M F

Fecha: / /

Puntuación

4

2

0

1.-¿Con qué frecuencia come verduras?	Todos los días de la semana	Algunos días	Casi nunca	
2.-¿Con qué frecuencia come frutas?	Todos los días de la semana	Algunos días	Casi nunca	
3.-¿cuántas piezas de pan come al día?	0a1	2	3 o mas	
4.- ¿Cuántas tortillas come al día?	0 a 3	4 a 6	7 o mas	
5.-¿Agrega azúcar a sus alimentos o bebidas?	Casi nunca	Algunas veces	Frecuente mente	
6.-¿Agrega sal a los alimentos cuando los esta comiendo?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	
7.-¿Come alimentos entre comidas?	Casi nunca	Algunas veces	Frecuente mente	
8.-¿Come alimentos fuera de casa?	Casi nunca	Algunas veces	Frecuente mente	
9.-¿Cuándo termina de comer la cantidad servida inicialmente pide que le sirvan mas?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	
10.-¿Con qué frecuencia hace al menos 15 min. de ejercicio? (Caminar rápido o correr?)	3 o mas veces por semana	1 a 2 veces por semana	Casi nunca	
11.-¿ Se mantiene ocupado fuera de sus actividades habituales de trabajo?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	
12.-¿Qué hace con mayor frecuencia en su tiempo libre?	Salir de casa	Trabajos en casa	Ver televisión	
13.-¿Fuma ¿	No fumo	Algunas veces	Fumo a diario	
14.-¿Cuántos cigarrillos fuma al día?	Ninguno	1 a 5	6 o mas	
15.-¿Bebe alcohol?	Nunca	Rara vez	A vez o mas por semana	
16.¿Cuántas bebidas alcohólicas toma en cada ocasión?	Ninguna	1 a 2	3 o más	

17.-¿A cuántas pláticas para personas diabéticas ha asistido?	4 o mas	1 a 3	ninguna	
18.-¿Trata de obtener información sobre la diabetes?	Casi siempre	Alguna veces	Casi nunca	
19.-¿Se enoja con facilidad?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	
20.-¿Se siente triste?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	
21.-¿Tiene pensamientos pesimistas sobre su futuro?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	
22.-¿Hace su máximo esfuerzo para tener controlada su diabetes?	Casi siempre	Algunas veces	Casi siempre	
23.-¿Sigue dieta para diabético?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	
24.-¿Olvida tomar sus medicamentos para la diabetes o aplicar su insulina?	Casi nunca	Algunas veces	Frecuente mente	
25.-¿Sigue las instrucciones médicas que se le indican para su cuidado?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	
			Total	

Gracias por sus respuestas

ANEXO III HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

No.	Edad	Sexo		Nutrición		Actv. Fis		Tabaquismo		Alcoholismo		Información		Emociones		Adherencia		Terapéutica		Total
		Masc	Fem	saludable	no saludable	Activo	Sedentario	Alto Riesgo	Bajo Riesgo	Alto Riesgo	Bajo Riesgo	Informado	Desinformado	Desfavorable	Favorable	desfavorable	Favorable	desfavorable	Favorable	
1																				
2																				
3																				
4																				
5																				
6																				
7																				
8																				
9																				
10																				
11																				
12																				
13																				
14																				
15																				
16																				
17																				
18																				
19																				
20																				
21																				
22																				
23																				
24																				
25																				
26																				
27																				
28																				
29																				
30																				

