

**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA**



***FALTA DE APEGO AL TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO EN
DIABÉTICOS TIPO II CON HIPERGLICEMIA.***

**AUTOR: JUAN ELEUTERIO GUILLÉN ALMAGUER
GRADO QUE DESEA OBTENER: ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR.**

**ASESORA: DOCTORA ADRIANA BEJAR FLORES
MEDICO INTERNISTA. ADSCRITO TURNO MATUTINO DEL H.G.Z.M.F.No.1 CD.
VICTORIA, TAMAULIPAS.**

**ASESORA METODOLOGICO:
DOCTOR SALVADOR HERNÁNDEZ GONZALEZ
PROFESOR TITULAR**

**LUGAR DE LA INVESTIGACIÓN: UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 73
VILLAGRAN TAMAULIPAS. DEL PERIODO COMPRENDIDO DEL 2 DE
ENERO 2005 AL 2 DE ENERO 2007**



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.

INDICE		
CAPITULO	CONTENIDO	PAGINA
	PORTADA	1
I	INDICE	2
II	MARCO TEORICO	3
III	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
IV	JUSTIFICACION	19
V	OBJETIVOS	21
VI	METODOLOGIA	22
	A) TIPOLOGIA DE ESTUDIO	
	B)POBLACIÓN, LUGAR Y TIEMPO.	
	C)TIPO Y TAMAÑO DE LA MUESTRA	
	D)CRITERIOS DE INCLUSION, EXCLUSIÓN Y ELIMINACION	
	E)INFORMACIÓN A RECOLECTAR (VARIABLES)	
	F)METODO O PROCEDIMIENTO PARA CAPTURAR LA INFORMACION	
	G) TRATAMIENTO ESTADÍSTICO	
	H)CONSIDERACIONES GENERALES	
VII	RESULTADOS	27
VIII	DISCUSION	43
IX	CONCLUSION	45
X	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	46
XI	ANEXOS	48

II. MARCO TEORICO:

En este apartado se establecen los sustentos científicos para fundamentar el tratamiento no farmacológico de la glicemia de diabetes mellitus tipo 2 y el papel del paciente, considerando para ello las ejecuciones del equipo de salud dentro del programa PREVENIMSS. Sin perder de vista la trascendental participación del paciente para alcanzar el autoconocimiento y autodeterminación ante dicha enfermedad.

Antecedentes

En la Unidad Médica Familiar No. 73 establece sus acciones a partir de lo establecido en los Programas Integrales de Salud (PREVENIMSS) por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) “Que tiene como propósito la provisión sistemática y ordenada de acciones claramente definidas y relacionadas con: a) promoción de la salud; b) vigilancia de la nutrición; c) prevención, detección y control de enfermedades y d) salud reproductiva”(1)

En este sentido en las Unidades Médicas del programa PREVENIMSS, se ofrece el primer nivel de atención médica, por lo cual se abordan de manera integral la medicina preventiva, la atención médica primaria individual y colectiva y sobre todo la acción comunitaria.

Construir una institución médica con el enfoque de programas orientados hacia la protección de la salud de grupos poblacionales definidos con el enfoque de primer nivel, amerita estrategias de formación tanto para el personal de la unidad médica como de la comunidad en que se ubica, en este sentido el IMSS (2003) establece que:

La relevancia del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) como órgano prestador de servicios de salud es inobjetable. Describir el perfil de salud de los derechohabientes del IMSS en las unidades de medicina familiar muestra cuales son las principales razones de demanda de los servicios en este nivel y permite guiar mejor las capacidades preventivas, diagnóstica y terapéuticas para elevar la calidad de la atención que se brinda. (2)

Consolidar estrategias que protegen la salud de los derechohabientes contempla el impacto en la calidad de vida de pacientes con enfermedades crónicas degenerativas.

Una de las constantes que prevalecen en las investigaciones gira en torno al tema de la salud. En este sentido, la Organización de las Naciones Unidas (ONU) “En 1948 estipuló que todo hombre tiene derecho a un estándar de vida adecuado para su salud, bienestar personal y de su familia. Definió de manera muy general que la salud es el completo estado de bienestar físico, mental, y social y no únicamente la ausencia de enfermedad o afección”(3).

Se traduce entonces la salud como un equilibrio óptimo del ser humano, “Esto significa un cambio fundamental que permite entender que la salud integral no solo es resultado de las acciones médicas, sino de la totalidad de situaciones socioeconómicas y culturales del complejo ecológico en que viven los grupos humanos y que se expresa en lo que puede denominarse la calidad de vida”.(l.d.)

La preservación de la salud conlleva el incremento de la esperanza de vida promedio de la población, condicionante que provoca en el ser humano la

presencia de enfermedades crónicas degenerativas entre ella la diabetes mellitus tipo 2.

En relación a esta enfermedad, se menciona: que La Diabetes mellitus es un padecimiento conocido desde hace más de 3,000 años, de la cual se encuentra descripción en el papiro egipcio de Smith que data del 1,500 a.C., desde esa época hasta la actualidad esta enfermedad se caracteriza por deteriorar la calidad de vida de las personas que la padecen, considerando a demás con mayor frecuencia su padecimiento(4), al respecto Amancio C.O., menciona que “En la actualidad, la diabetes afecta a 200 millones de personas en el mundo y se calcula que para el año 2025 la padezcan 333 millones de habitantes, principalmente de los países en vías de desarrollo.(5)

En relación a la prevalencia y características de la población afectada, en este mismo documento se asevera que “No existen barreras para la diabetes; cada año 3.2 millones de muertes se atribuyen a esta enfermedad, sin importar procedencia o lugar de residencia; no obstante, muchas personas son más vulnerables porque no tienen acceso a atención y educación sanitarias adecuadas.”(l.d.)

Por lo que respecta a México, en relación a la prevalencia se documenta lo siguiente:

En los resultados de la Encuesta Nacional de salud (ENSA-2000) se encontró una prevalencia de 7.5% de diabéticos adultos, es decir, 3820 millones de mexicanos que se conocen diabéticos. A esta cifra habría que agregar los que aún no han sido diagnosticados y que se presume son el 25% del total de los ya diagnosticados, de acuerdo con las estimaciones de la misma encuesta. (6)

Por lo anterior la diabetes mellitus se ha convertido en un problema de salud pública cuya prevalencia no es estable, al respecto Cuevas A. señala que:

En la república mexicana, la diabetes mellitus tipo 2 es un problema de salud pública principal; la prevalencia poblacional se ha estimado entre 6.5 y 15% en los adultos, con tendencia temporal ascendente, aunque actualmente se registran casos nuevos de diabetes en personas mas jóvenes.(7)

Tal situación amerita decisiones estratégicas para fortalecer tanto la prevención como la detección oportuna en los individuos con factores de riesgo, lo que implícitamente requiere concientizar a los agentes involucrados en servicios de salud, en este sentido Cuevas establece que “El reto principal en primer nivel es cambiar las actitudes del personal de salud para que dimensione el problema y se redirijan los recursos hacia la prevención más que a la curación”(l.d) En el ámbito más próximo el medio de comunicación En línea directa (2007) publica la declaración del Doctor Gerardo García López, (2007) del Departamento del Adulto y el Adulto Mayor de la Secretaría de Salud: “En Tamaulipas 14 mil 363 personas padecen Diabetes y de ellas, solo tres mil 919 están controladas”(8)

Por la relevancia del tema se amerita Oviedo conceptúa el término diabetes mellitus:

La diabetes es un trastorno metabólico que es producto de defectos en la secreción de insulina, una acción defectuosa de la hormona o bien la coexistencia de las dos condiciones anteriores. Los niveles elevados en la producción de glucosa hepática basal en presencia de hiperinsulinemia es la causa primaria de hiperglucemia (9)

Por tanto la incidencia de los cambios metabólicos denotan consecuencias de afección en el organismo humano, en relación a dichos cambios que “Alteran las funciones anabólicas y catabólicas mediante la liberación de varias hormonas (cortisol, hormona del crecimiento, glucagón y adrenalina) como respuesta al estrés y producen el aumento de la glucosa por arriba del límite normal, incluso en pacientes sanos.”(10)

Las formas más comunes de diabetes son: diabetes tipo1, diabetes tipo 2 y diabetes gestacional, en este sentido Meléndez aporta que “La diabetes tipo I o insulino dependiente, es desarrollada por factores inmunológicos. Diabetes tipo II, la más común, generalmente se presenta en adultos a partir de los cuarenta años de edad, diversos factores la propician, como la obesidad, la herencia, la alimentación etc. La diabetes tipo III o gestacional se desarrolla durante el embarazo y tiende a desaparecer después del parto.”(11)

Detección y tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2.

En principio la diabetes mellitus se traduce en uno de mayores retos para las instituciones de salud pública, por lo que la detección es una de las actividades con mayor relevancia en la práctica médica de primer nivel de atención, a este respecto se señala que:

En los pacientes sintomáticos con polidipsia, poliuria, polifagia, pérdida de peso y una glucemia igual o mayor de 200 mg/dl la diabetes se puede diagnosticar sin pruebas adicionales; en este caso, no se requiere ningún estudio adicional. Si es inferior a 200 mg/dl, generalmente se efectúa el mismo estudio que en los pacientes asintomáticos. (12)

El manejo del paciente con diabetes mellitus tipo 2 depende de ciertos parámetros de exámenes de laboratorio, los cuales se recopilan durante las citas de seguimiento y control, dichos parámetros son señalados en la Tabla Parámetros de control (Anexo 1) (Ibid) de Oviedo M.

La importancia de un adecuado control del paciente diabético estriba en las cifras de glucosas séricas de ayuno:

El control glucémico de los pacientes diabéticos debe estar encaminado a obtener glucemias de ayuno entre 5 mmol/L (90 mg/dL) y > 7.2 mmol/L (130 mg /dL), y posprandiales < 10 mmol/L (180 mg/dL), así como hemoglobina glucosilada (HbA1c) $< 7\%$ (13)

Los elementos que constituyen el control adecuado en cifras de glucemia es multifactorial, se señala con respecto a esto que “Dada la complejidad del problema se ha recomendado enfrentarlo integral y multidisciplinariamente y considerar la educación, el control nutricional, el ejercicio físico y, en caso necesario, el tratamiento farmacológico”.(14).

Dichas recomendaciones antecesoras a un tratamiento farmacológico, coadyuvan para que el paciente presente niveles séricos de glucosa dentro del rango normal.

En relación al tratamiento no farmacológico del paciente con diabetes mellitus tipo 2, es en donde se aprecia, el esfuerzo del paciente y su familia en la difícil determinación de aprender a cambiar hábitos alimenticios y de conducta, como es citado por Villarreal R.E. “Aun cuando se sabe que la prescripción Entendida como la indicación proporcionada por el profesional de la salud al diabético es fundamental en la búsqueda del control metabólico, esto no es suficiente. Lo que se conoce es que la participación del paciente y su núcleo familiar tiene un papel protagónico en el apego al tratamiento prescrito.”(15)

PLAN DE ALIMENTOS. Según Oviedo:

Los beneficios del plan de alimentos en las personas con DM2 son:

- “Ayuda a mantener los niveles de glucosa en un rango normal para prevenir o reducir el riesgo de presentar las complicaciones de la enfermedad
- Permite mantener el perfil de lípidos y lipoproteínas en cifras óptimas para reducir el riesgo de enfermedad macrovascular.

En las indicaciones para un plan de alimentos al paciente con DM2, deben ser considerados los siguientes aspectos:

- La interacción de las necesidades energéticas en relación con las alteraciones propias de la enfermedad, como niveles anormales de lípidos, obesidad o elevación de la presión sanguínea
- La necesidad de integrar las condiciones de alimentación a la vida cotidiana y, consecuentemente, al seguimiento del régimen del control de la enfermedad.
- El fomento de la cultura del autocuidado de la alimentación. En teoría cada paciente debe ser capaz de identificar y modificar sus hábitos alimentarios en función del conocimiento de la enfermedad y el convencimiento en cuanto a las ventajas, más que por aceptación de las indicaciones médicas .
- La capacitación para que el enfermo pueda realizar adaptaciones ante los cambios inesperados e inevitables de la alimentación durante sus actividades diarias.”

La enfermedad va en orden ascendente en donde influyen las costumbres, y las nuevas “comodidades” para facilitarnos nuestro hacer diario. Chiprut: comenta al respecto:

La transición epidemiológica, la globalización, la comercialización de productos “chatarra” difundida por los medios masivos de comunicación, la introducción de la tecnología alimentaria transnacional y el sedentarismo, entre otros, han influido en los cambios en los estilos de vida, que a la postre se verán reflejados en la alta incidencia y prevalencia del padecimiento”.(16)

En esta guía, se nos proporciona un algoritmo (anexo 2) el cual se debe de aplicar

en cada uno de nuestros pacientes en control para otorgar las calorías diarias que el paciente necesita. Además de un menú el cual se adapta a las necesidades propias de cada paciente (anexo 3). Y la distribución de raciones alimenticias en los cuatro niveles energéticos más requeridos (anexo 4).

RECOMENDACIÓN DE EJERCICIO

El otro componente dentro del tratamiento no farmacológico es el ejercicio, el cual según García comenta:

“Resulta paradójico que a pesar de ser uno de los pilares del tratamiento de la diabetes en la Encuesta Nacional de Salud 2000 se indica que solo 6% de la población con diabetes mellitus tipo 2 realiza ejercicio físico sistemático; de acuerdo con la American Diabetes Association, la Organización Mundial de la Salud y la Norma Oficial Mexicana, el ejercicio es básico en la prevención tratamiento y control de la diabetes mellitus tipo 2.(Ibid)

La cultura en nuestro país, en cuanto a la calidad de vida ha cambiado, debido a la globalización y a la influencia en nuestras costumbres por nuestro vecino país

“Estados Unidos de América. Al respecto el comité de educación en diabetes fundación IMSS comenta: el promedio de consumo diario de calorías por los mexicanos se ha incrementado, mientras que la actividad física ha disminuido: a principios del siglo XX, más de 70% de la población se dedicaba a las actividades primarias (como la agricultura) que demandan un importante esfuerzo físico; ahora más de la mitad de la población se emplea en la prestación de servicios (actividades sedentarias)” (17)

Agregando las características de la ejercitación, según continúa García en el mismo documento:

“El ejercicio físico debe ser aeróbico para incrementar la sensibilidad a la insulina y el consumo de glucosa muscular y hepática. El ejercicio debe ser personalizado, programado y supervisado. A la ejercitación activa debe agregarse un enfoque recreativo para hacerla más atractiva para los pacientes, de tal forma que además de coadyuvar a lograr los niveles de glucosa aceptables (<120mg/dl), mejore la

salud física, social y mental del paciente, con la reducción de la presión arterial, frecuencia cardíaca, peso, estrés psicológico, depresión, ansiedad, etc. previniendo la presencia temprana de complicaciones micro y macrovasculares.”(Ibid)

Ahí mismo se expone que el paciente que realiza este componente del tratamiento no farmacológico se verá reflejado, de manera muy favorable en sus niveles séricos de glucosa:

“Los beneficios del ejercicio solo o aunado a programas nutricionales y farmacológicos para la reducción de glucosa, tejido adiposo e incremento de la densidad muscular, han sido demostrados en estudios como el Erikson y Lindarge (Malmo, Suecia), Toumiletho (Filandia) y Pan (Chiapa). Arciero y colaboradores han señalado que en personas intolerantes a la glucosa, el ejercicio es más efectivo que la dieta para mejorar la acción insulínica en el corto plazo. No es necesario bajar sustancialmente de peso (aproximadamente seis kilos en un año) o 10% del peso inicial para lograr en el diabético un control glucémico aceptable. Estas evidencias han hecho que el ejercicio sea uno de los tratamientos iniciales recomendados en las normas internacionales y nacionales para la mayor parte de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2.”(Ibid)

Antes de iniciar un programa de ejercicio, el individuo con diabetes deberá ser objeto de una evaluación detallada enfocada a los síntomas y signos de enfermedad que afecte el corazón, los vasos sanguíneos, los ojos, los riñones y el sistema nervioso.

“La promoción de la práctica de ejercicio es un elemento fundamental en el manejo de la DM2; su beneficio deberá ser contemplado para mejorar las anormalidades metabólicas, deberá ser indicado tempranamente como un arma contra la resistencia a la insulina, así como con el uso de hipoglucemiantes orales”.(Ibid) Según expone García en documento.

CONTROL FARMACOLÓGICO:

El otro componente no menos importante del tratamiento integral de la Diabetes mellitus es el establecido por fármacos, aplicado cuando la respuesta a las

medidas generales ha sido pobre. Se procede al uso de ellos. Iniciando en la diabetes mellitus tipo dos con los hipoglucemiantes orales

Los agentes orales están indicados en aquellos pacientes en que las recomendaciones iniciales para llevar a cabo un adecuado control glucémico con la dieta y el ejercicio fallan. En donde especifica el uso de estos solo o combinado y las especificaciones según lo requiera el paciente.

Oviedo en la guía clínica señala:

MANEJO FARMACOLÓGICO DEL PACIENTE NO OBESO (IMC \leq 27)

Las sulfonilureas son los fármacos de primera línea cuando no se logran las metas del tratamiento con el manejo no farmacológico. Su principal mecanismo de acción es reforzar la secreción de la insulina. Los factores que predicen una buena respuesta al medicamento son:

- Diagnóstico reciente de DM2
- Niveles de hiperglucemia de 220 a 240 mg/dL
- Una función conservada de las células beta del páncreas
- Pacientes sin antecedentes de terapia con insulina.

Los estudios clínicos no han mostrado la superioridad de una sulfonilurea sobre otra cuando estas son administradas en la dosis máxima efectiva. Las sulfonilureas son considerados agentes hipoglucemiantes efectivos que no tienen efecto directo en los lípidos plasmáticos; es común que el paciente gane peso con su uso. La glibenclamida es la sulfonilurea disponible en el cuadro básico de medicamentos del IMSS; su presentación es en tabletas de 5 mg; la dosis inicial es de 2.5 a 5.0 mg; la dosis se debe ajustar de acuerdo con la respuesta, sin exceder de 20 mg al día, repartidos cada 12 horas. Las sulfonilureas están contraindicadas en pacientes con diabetes tipo 1; en el embarazo y durante la lactancia; en complicaciones agudas (cetoacidosis o coma hiperosmolar), y en pacientes alérgicos a las sulfas. La hipoglucemia es un efecto adverso de este grupo de medicamentos.

En la misma guía se explica también de manera detallada el uso de hipoglucemiantes orales en otras características de pacientes.

Las biguanidas son los fármacos de primera línea para el tratamiento del paciente obeso).

El metformin es una biguanida muy efectiva para disminuir los niveles de glucosa plasmática; también reduce los niveles de triglicéridos y colesterol.

El metformin trabaja reduciendo la producción basal de glucosa hepática y reforzando la sensibilidad a la insulina en el músculo. El metformin es el único agente oral antidiabético que cuando es usado en monoterapia ha mostrado una reducción en las complicaciones macrovasculares de la enfermedad. La mayoría de los pacientes manejados con metformin pierden peso. Se recomienda iniciar el metformin a dosis de 500 a 850 mg al día, ajustando la dosis de acuerdo con la respuesta, sin exceder los 3 gr al día.

Los efectos adversos más comunes son alteraciones gastrointestinales y en su mayoría son transitorios. La acidosis láctica es una complicación muy rara en los pacientes manejados con el medicamento.

COMBINACIÓN DE MEDICAMENTOS

El metformin más una sulfonilurea es la combinación de medicamentos más comúnmente utilizada; la adición de una sulfonilurea a la terapia con metformin tiene un efecto adicional para el control de la glucemia.

Existen diversas formas de medir el apego del tratamiento no farmacológico sobre esto opina Villarreal:

“El apego terapéutico ha sido definido como la conducta del paciente que coincide con la prescripción médica, en particular en las enfermedades crónicas, y presenta un amplio rango de variación que va de 30 a 80 %. Se han propuesto diversas técnicas para la medición del apego al tratamiento farmacológico, entre ellas, la cuantificación directa del fármaco en sangre u orina, el conteo de tabletas, registros de farmacia y la entrevista con el paciente.

USO DE INSULINA:

Amancio nos informa sobre el uso de la insulina:

“Para lograr esta meta lo más tempranamente posible y así disminuir la morbilidad y la mortalidad cardiovasculares en los diabéticos, el uso de la insulina tiene un papel fundamental; sin embargo, en México parece ser un recurso poco utilizado por el médico y los pacientes, a pesar de que se dispone de una variedad muy amplia de insulinas.”

“Se ha demostrado que la insulina no forma parte importante del arsenal terapéutico de los pacientes diabéticos tipo 2, a pesar de la existencia de diferentes tipos con propiedades farmacológicas que les permiten semejar el patrón fisiológico de acción que normalmente existe en nuestro organismo. Al parecer, esto no es suficiente si no hay decisión de los médicos de utilizar la insulina como recurso terapéutico en forma oportuna, para lograr las metas de control metabólico.

Con frecuencia se sospecha de un pacto no hablado entre el médico y sus pacientes que prolongan más allá de lo adecuado el tratamiento con hipoglucemiantes orales.”(Ibid)

Oviedo también nos ofrece una explicación detallada sobre el uso de la insulina y sus alternativas de uso.

“Las insulinas humanas disponibles en nuestro país son las de acción rápida y las de acción intermedia (NPH y lenta), e insulina lispro. El uso de la insulina de acción rápida no está indicado en el primer nivel de atención, ya que se utiliza en el tratamiento de complicaciones metabólicas agudas (cetoacidosis o coma hiperosmolar), o bien en casos de hiperglucemia secundaria a enfermedades, estrés, diabetes tipo 1 y durante el embarazo. La dosis de insulina humana de acción intermedia debe particularizarse para cada paciente. La dosis inicial no debe ser mayor de 0.5 UI/kg de peso.

En algunos casos es posible administrar una sola dosis de acción intermedia aplicada por la mañana. Cuando se requieren más de 25 a 30 unidades de insulina intermedia, se deberá fraccionar la dosis: dos terceras partes en la mañana y una tercera parte en 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, aplicada preferentemente a la hora de acostarse. El médico junto con el equipo multidisciplinario de salud deberá dar la instrucción adecuada al paciente y su familia acerca de las técnicas de aplicación de la insulina”.(Ibid)

LAS COMPLICACIONES DE LA DIABETES MELLITUS.

Este padecimiento crónico degenerativo, presenta por tal motivo complicaciones durante su evolución. Muchas de las veces el paciente debuta con alguna de ellas, es decir no se había diagnosticado la diabetes en ninguna de sus fases

“La diabetes mellitus es un problema de salud creciente, serio y costoso. Además tiene complicaciones aguda y crónicas que su motivo frecuente de hospitalización.” (19)

“Las complicaciones crónicas de la diabetes mellitus constituyen dentro del Instituto Mexicano del Seguro Social una de las primeras causas de invalidez, muerte y altos costos en la atención médica”.

El paciente debe de conocer los signos y síntomas del inicio de las complicaciones con la finalidad de identificarlos oportunamente y comentarlo con su médico tratante debido a lo señalado por Sabag:

“Existen varios métodos para evaluar las complicaciones tardías en esta enfermedad, destacando la tasa de prevalencia en el corto plazo (un año del diagnóstico) o en el largo plazo (cinco, 10, 15 y 20 años).

Las repercusiones de la hiperglucemia crónica sobre el organismo son múltiples, pero las más graves probablemente sean el daño renal, retiniano y nervioso periférico, que dan lugar a la disfunción de estos tejidos. Los informes sobre la prevalencia de estas complicaciones ofrecen cifras muy variadas, por ejemplo: las cifras para retinopatía oscilan entre 14 % para pacientes con menos de siete años de evolución de la enfermedad y 70 % cuando la duración supera los 15 años.

Algunos autores han mencionado que los pacientes diabéticos tienen 25 veces más probabilidades de padecer ceguera que los que no lo son y que la nefropatía es la primera causa de insuficiencia renal crónica en adultos.

La neuropatía es una complicación silenciosa, pero cuando se presentan síntomas éstos suelen ser incapacitantes porque traducen daño extenso y avanzado, si bien algunas series indican que desde el primer año de evolución ya existen ciertos cambios neuropáticos en el nervio periférico.

El “pie diabético” es una lesión ulcerosa que hasta en una cuarta parte de los casos puede evolucionar a necrobiosis y pérdida de la extremidad. También se afirma que la hipercolesterolemia en pacientes diabéticos contribuye a la formación de ateromas coronarios y cerebrales.(20)

El pronóstico funcional del paciente diabético depende en gran medida del control estricto de la glucemia, desde el diagnóstico mismo de la enfermedad, la detección y el tratamiento oportuno de las complicaciones tardías. No se puede llevar a cabo ninguna estrategia preventiva si no se conoce el tipo y frecuencia de las complicaciones de la diabetes mellitus y su periodo de latencia definido como el intervalo entre el inicio de la enfermedad y la complicación; hemos observado que muchos pacientes se diagnostican como diabéticos hasta el momento de detectarse alguna complicación tardía.

El papel que desempeña el médico familiar en la prevención de éstas es fundamental, ya que si se logra un control eficiente de la glucemia el impacto será

determinante en la intensidad de las complicaciones y el tiempo que transcurre para aparecer cada una.(20)

III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El reto por mejorar el estilo de vida de los derechohabientes con diabetes mellitus tipo II, requiere el esfuerzo compartido de los diversos agentes que se involucran en este proceso, pero sin lugar a dudas el éxito recae en el apego individual del paciente al tratamiento tanto fármaco como no fármaco.

Se elige como campo de investigación a razón de que la diabetes mellitus constituye uno de los retos actuales para las instituciones y organizaciones cuyo objetivo principal es el cuidado de la salud. Enfrentar la diabetes mellitus tipo 2 se traduce actualmente en un reto ante el inmenso acervo de conocimientos que en relación al tema prevalecen, sin embargo aun la lucha contra esta enfermedad no es del todo exitosa, la epidemia de diabetes mellitus tipo 2 se disemina sin control efectivo, los servicios de atención han sido claramente rebasados y son notoriamente insuficientes para afrontar un desafío de tal magnitud.

Lo que hace imperativo reflexionar en torno a que el paciente no atiende las indicaciones y no hace lo que le corresponde: apego al tratamiento no farmacológico. Bajo este precepto, la presente investigación enfocó sus intenciones hacia el tema: Apego inadecuado al tratamiento no farmacológico en diabéticos II (efecto hiperglucemia)

Preguntas de investigación

La diabetes mellitus tipo 2 constituye en la actualidad un reto en la búsqueda de una vida más serena y satisfactoria. Ante este paradigma se exige el acercamiento continuo con el paciente en relación a su enfermedad, en este sentido surge como interrogante principal: ¿Qué aspectos del tratamiento no

farmacológico son necesarios reforzar para que disminuya el índice de glucosa sérica en diabetes tipo 2?

En relación al tratamiento no farmacológico la investigación se realizó bajo los siguientes cuestionamientos: ¿Los hábitos alimenticios son acordes a lo prescrito por el médico? ¿Con qué regularidad el paciente practica ejercicio físico? dichos planteamientos cuestionan la disposición del paciente ante las actividades que realiza: apego a su dieta hipocalórica, tiempo destinado en la actividad física y el impacto a disminuir los índices de hiperglucemia.

IV. JUSTIFICACIÓN

Implementar estrategias de mejora continua en tareas de prevención, detección y control de diabetes mellitus tipo 2, pone en juego no solo dotar de efectividad a las intervenciones del equipo de salud, sino también el objetivo prioritario de incrementar alcances de las acciones emprendidas para disminuir su presencia y atenuar sus manifestaciones. En este sentido la participación del médico familiar en el primer nivel de atención es fundamental para dinamizar y coordinar a otros agentes sociales, lo que implica buscar alternativas de educación médica y de la medicina familiar que aproximen al paciente con diabetes mellitus tipo 2 a mejores circunstancias de vida y hábitos más saludables que permitan el autocontrol de la enfermedad.

Las aportaciones científicas en torno al tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 como enfermedad crónica degenerativa destacan su desarrollo y evolución en la contribución de factores psicológicos y biomédicos. Los retos ante esta enfermedad con impacto mundial son mayúsculos, y el éxito para quienes buscan afanosamente darle un sentido a su vida depende no solo del conocimiento de la diabetes mellitus tipo 2, de los programas gubernamentales para la atención médica, sino también de la participación activa y responsable del paciente y su familia.

Una vez que se establecen los retos de generar la autodeterminación y el autocontrol en el paciente de diabetes mellitus tipo 2, se presentan exigencias en la implementación de estrategias educativas. La naturaleza del quehacer clínico actual ante la enfermedad que ocupa esta investigación,

difícilmente es posible describir de manera general, sin embargo la constante reflexión de los alcances y limitaciones de lo que se realiza en materia de atención de primer nivel se traduce en la autocrítica de la experiencia clínica que ofrece la unidad médica.

V. OBJETIVOS

Objetivo General

Presentar una propuesta que fortalezca el desempeño del paciente a través de espacios colectivos de información, formación y consejería para coadyuvar con la atención médica y fortalecer el autocontrol ante la diabetes mellitus tipo 2.

Objetivos específicos

1. Reflexionar sobre la función que desempeña la unidad médica como equipo de salud en la prevención, detección y tratamiento oportuno y referencia a segundo nivel del diabético tipo 2.

2. Analizar los datos clínicos de los pacientes en control con glicemias altas sin respuesta al tratamiento farmacológico para cuantificar los pacientes sin apego al tratamiento no farmacológico como factor efecto.

3. Analizar las necesidades de autoconocimiento en el enfermo de diabetes tipo 2 para desarrollar estrategias educativas que coadyuven en el desarrollo de autocontrol y autodeterminación.

VI. METODOLOGÍA.

A) TIPO DE ESTUDIO:

CUALITATIVO de acuerdo a:

- **CLASIFICACION DEL DISEÑO DEL ESTUDIO**

Por el control de la maniobra experimental por el investigador:
Por la captación de la información
Por la medición del fenómeno en el tiempo:

**OBSERVACIONAL
RETROSPECTIVO.
DESCRIPTIVO**

Por la dirección del análisis:
Por la dirección de análisis:

**DESCRIPTIVO
DE CAUSA EFECTO.**

B) TIEMPO, LUGAR Y SUJETOS DE INVESTIGACIÓN.

Descripción de la unidad médica

La **Unidad de Medicina Familiar No. 73**, ubicada en la cabecera Municipal de Villagrán Tamaulipas se rige bajo la estrategia de prestación y evaluación de servicios preventivos que se implanta a partir del año 2002, denominada PREVENIMSS para fines de comunicación social y los cinco programas que la integran: salud del niño, salud del adolescente, salud de la mujer, salud del hombre y salud del adulto mayor.

Es en este ámbito en donde el personal que labora en dicha unidad médica se conforma por médico general, un médico pasante en servicio social, una

enfermera general, un auxiliar administrativo y un prestador de servicios

El estudio se llevó a cabo en el contexto antes mencionado, durante el ***periodo comprendido entre enero 2005 a enero 2007.***

Entre estos aspectos destacan: la escolaridad, nivel socioeconómico y la funcionalidad familiar. Por ello se ofrece una propuesta contextual de formación y una visión sobre lo que constituyen los ambientes propicios para el autoconocimiento y autodeterminación del paciente con diabetes mellitus tipo 2.

En esta unidad existen detectados y en seguimiento: ***15 Diabéticos tipo 2***

C. TIPO Y TAMAÑO DE LA MUESTRA:

El **Universo** de la población esta compuesta por el **100% de los diabéticos tipo 2** que llevan su seguimiento en la unidad.

D. CRITERIOS DE SELECCIÓN:

- **De inclusión:** ser diabéticos tipo 2 adscritos a la UMF No. 73
- **De exclusión:** No se utilizó
- **De eliminación:** No se utilizó.

E. INFORMACIÓN RECOLECTADA:

DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES:

VARIABLE DEPENDIENTE	<i>DIABÉTICOS TIPO 2 CON HIPERGLUCEMIA</i>
VARIABLE INDEPENDIENTE	<i>FALTA DE APEGO AL TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO.</i>

DIABÉTICO TIPO DOS CON HIPERGLICEMIA: SUJETOS CON SEGUIMIENTO EN LA UNIDAD CON DATOS DE GLUCOSA ELEVADA EN SANGRE .

FALTA DE APEGO AL TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO: SEGUIMIENTO INADECUADO POR PARTE DEL PACIENTE A LAS MEDIDAS GENERALES DE MANEJO DE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2 : EJERCICIO Y DIETA PARA DIABÉTICO.

F) METODO O PROCEDIMIENTO PARA CAPTAR LA INFORMACIÓN:

Se realizo un censo de los pacientes diabéticos identificados en la unidad No. 73

Villagran Tamulipas del periodo comprendido del 2 de enero de 2005 al 2 de enero de 2007.

Se revisaron dichos expedientes obteniendo el comportamiento de las glucemias durante su control. Se registro lo obtenido en una base de datos con las variables del estudio.

G) TRATAMIENTO ESTADÍSTICO:

Análisis estadístico:

Se utilizo el proceso analítico de comparación, contratación, agregación y ordenación para la organización de los datos obtenidos de los expedientes clínicos de cada uno de los pacientes en control en la unidad.

Instrumentos de recolección:

Se realizo un formato de recolección de datos para recabar la información obtenida del expediente clínico.

H) CONSIDERACIONES ETICAS:

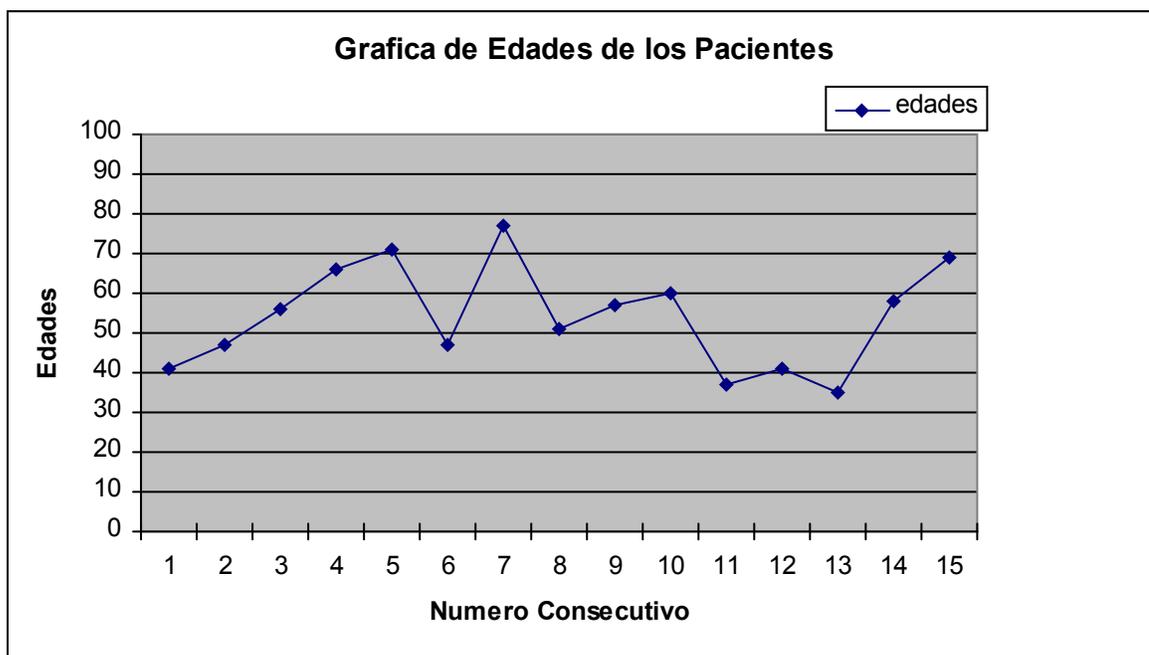
Según la Ley General de salud, en materia de investigación, título segundo, capitulo 1, artículo 17, esta trabajo se considera sin riesgo, por tratarse de investigación

documental retrospectiva, con análisis de revisión de expedientes clínicos en donde no se identifica ni se trata de aspectos sensitivos de la conducta de las unidades de observación.

VII. RESULTADOS:

CENSO DE DIABETICOS DE LA U.M.F. NUM 73. VILLAGRAN, TAMAULIPAS DATOS GENERALES

NUM. CONSEC.	NOMBRE	NUMERO DE AFILIACION	EDAD	GENERO
1	ANTONIO PEREZ ARELLANO	5584-66-1477	41	M
2	CAROLINA QUIROZ REYES	4390-53-090	47	F
3	ELADIA GONZALEZ SANCHEZ	4379-46-0108	56	F
4	GUADALUPE ESPINOZA MUÑIZ	4393-74-3202	66	F
5	JORGE SANCHEZ LERMA	4963-36-1471	71	M
6	JOSE ERNESTO VAZQUEZ ALEMAN	4377-60-1302	47	M
7	JUAN DORIA OLAZARAN	4994-78-0286	77	M
8	LAZARO VILLASANA LARA	4980-56-1121	51	M
9	MA DE LOURDES GUILLEN CARRANZA	4386-62-3015	57	F
10	MARIA DE LA LUZ REYES MALDONADO	4396-68-4484	60	F
11	MARIA DEL CARMEN IBARRA TIENDA	5584-66-1477	37	F
12	MARIANA HERNANDEZ HERNANDEZ	4378-56-0743	41	F
13	MARIXA SAIDE RAMIREZ CARREON	0998-68-1314	35	F
14	OCTAVIANO MARTINEZ GARCIA	4394-76-6138	58	M
15	SOCORRO MELENDEZ ECHARTEA	4994-78-0286	69	F
EDAD PROMEDIO DE LOS PACIENTES			54.2	



N = TOTAL DE PACIENTES ANALIZADOS.

EDAD PROMEDIO DE LOS PACIENTES: 54.2

EDAD MINIMA: 35 AÑOS

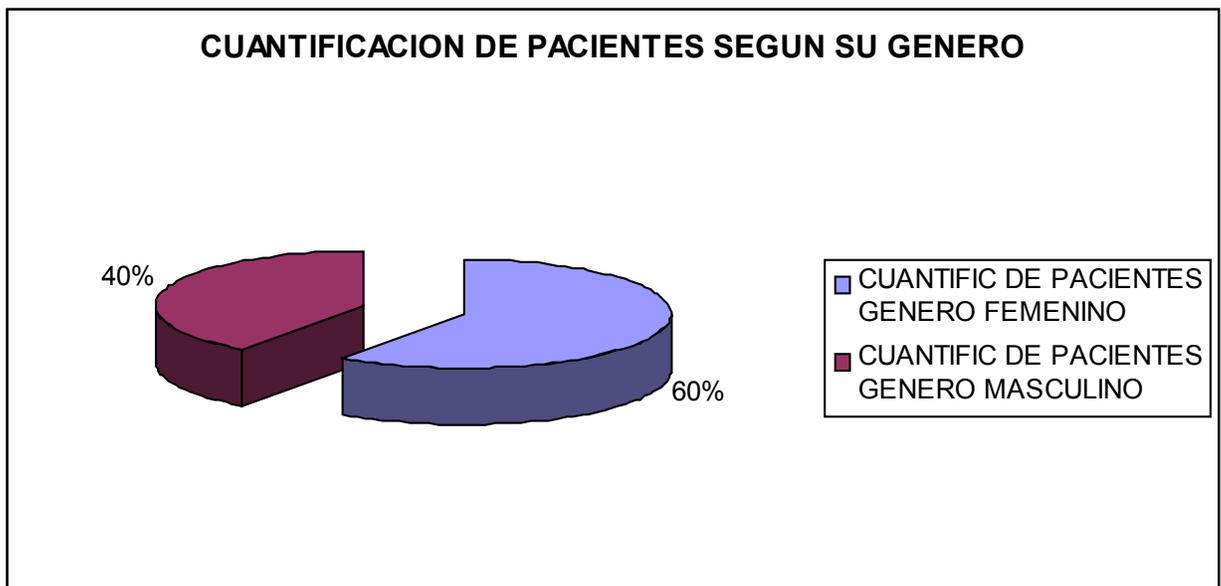
EDAD MÁXIMA: 77 AÑOS.

FUENTE: EXPEDIENTE CLINICO UMF No. 73 VILLAGRAN, TAM

**CENSO DE DIABETICOS DE LA U.M.F. NUM 73. VILLAGRAN,
TAMAULIPAS
CUANTIFICACION DE PACIENTES SEGUN SU GENERO**

NUM. CONSEC.	NOMBRE	NUMERO DE AFILIACION	EDAD	GENERO	
2	CAROLINA QUIROZ REYES	4390-53-090	47	F	}
3	ELADIA GONZALEZ SANCHEZ	4379-46-0108	56	F	
4	GUADALUPE ESPINOZA MUÑOZ	4393-74-3202	66	F	
9	MA DE LOURDES GUILLEN CARRANZA	4386-62-3015	57	F	
10	MARIA DE LA LUZ REYES MALDONADO	4396-68-4484	60	F	
11	MARIA DEL CARMEN IBARRA TIENDA	5584-66-1477	37	F	
12	MARIANA HERNANDEZ HERNANDEZ	4378-56-0743	41	F	
13	MARIXA SAIDE RAMIREZ CARREON	0998-68-1314	35	F	
15	SOCORRO MELENDEZ ECHARTEA	4994-78-0286	69	F	
1	ANTONIO PEREZ ARELLANO	5584-66-1477	41	M	}
5	JORGE SANCHEZ LERMA	4963-36-1471	71	M	
6	JOSE ERNESTO VAZQUEZ ALEMAN	4377-60-1302	47	M	
7	JUAN DORIA OLAZARAN	4994-78-0286	77	M	
8	LAZARO VILLASANA LARA	4980-56-1121	51	M	
14	OCTAVIANO MARTINEZ GARCIA	4394-76-6138	58	M	

	EDAD PROMCANTIDAD	
CUANTIFIC DE PACIENTES GENERO FEMENINO	52	9
CUANTIFIC DE PACIENTES GENERO MASCULINO	57.5	6



40% GENERO MASCULINO.

60% GENERO FEMENINO

SE OBSERVO: QUE LA EDAD PROMEDIO DE LAS PACIENTES FEM (52) ES MENOR QUE LA EDAD PROMEDIO DE LOS PACIENTES MASC. (57.5) Y EL PACIENTE MAS JOVEN ES FEMENINO (35 AÑOS) EN TANTO QUE EL MAYOR ES MASCULINO (77 AÑOS)

FUENTE: EXPEDIENTE CLINICO UMF No. 73 VILLAGRAN, TAM

**CENSO DE DIABETICOS DE LA U.M.F. NUM 73. VILLAGRAN, TAMAULIPAS
DATOS SOCIOCULTURALES**

NUM. CONSEC.	ESCOLARIDAD	CULTURA Y SUBCULTURA	ESTRATIFIC DE CLASE Y SOCIOECON	EDO. CIVIL	OCUPACION	FUNCIONALIDAD FAMILIAR
1	MEDIO SUPERIOR	SUBURBANA	ESTRATO MEDIO	CASAD	CHOFER	ETAPA DISPERSION
2	SECUNDARIA	SUBURBANA	ESTRATO MEDIO	CASAD	AMA DE CASA	ETAPA DISPERSION
3	PRIMARIA	SUBURBANA	ESTRATO BAJO	CASAD	AMA DE CASA	ETAPA DISPERSION
4	INCOMPLETA PRIMARIA	SUBURBANA	ESTRATO BAJO	VIUD	AMA DE CASA	E. (ABANDONO POR HIJOS)
5	INCOMPLETA PRIMARIA	SUBURBANA	ESTRATO MEDIO	CASAD	COMERCIANTE	ETAPA DISPERSION
6	SECUNDARIA	SUBURBANA	ESTRATO MEDIO	CASAD	AGRICULTOR	ETAPA FINAL
7	ANALFABETA	SUBURBANA	ESTRATO MARGINADO	VIUD	COMERCIANTE	ETAPA DISPERSION
8	SECUNDARIA	SUBURBANA	ESTRATO MEDIO	CASAD	CHOFER	ETAPA DISPERSION
9	PRIMARIA	SUBURBANA	ESTRATO BAJO	CASAD	AMA DE CASA	ETAPA DISPERSION
10	PRIMARIA	SUBURBANA	ESTRATO MEDIO	VIUD	AMA DE CASA	ETAPA DISPERSION
11	MEDIO SUPERIOR	SUBURBANA	ESTRATO MEDIO	CASAD	AMA DE CASA	ETAPA DISPERSION
12	SECUNDARIA	SUBURBANA	ESTRATO MEDIO	CASAD	AMA DE CASA	ETAPA DISPERSION
13	SECUNDARIA	SUBURBANA	ESTRATO MEDIO	CASAD	AMA DE CASA	ETAPA DISPERSION
14	PRIMARIA	SUBURBANA	ESTRATO BAJO	CASAD	COMERCIANTE	ETAPA DISPERSION
15	INCOMPLETA PRIMARIA	SUBURBANA	ESTRATO BAJO	CASAD	AMA DE CASA	E. FINAL (ABANDONO POR HIJOS)

FUENTE: EXPEDIENTE CLINICO UMF No. 73 VILLAGRAN, TAM

ASIGNACION DE VALORES NUMERICOS A DATOS SOCIOCULTURALES CUANDO SON SUSCEPTIBLES DE CUANTIFICABLES

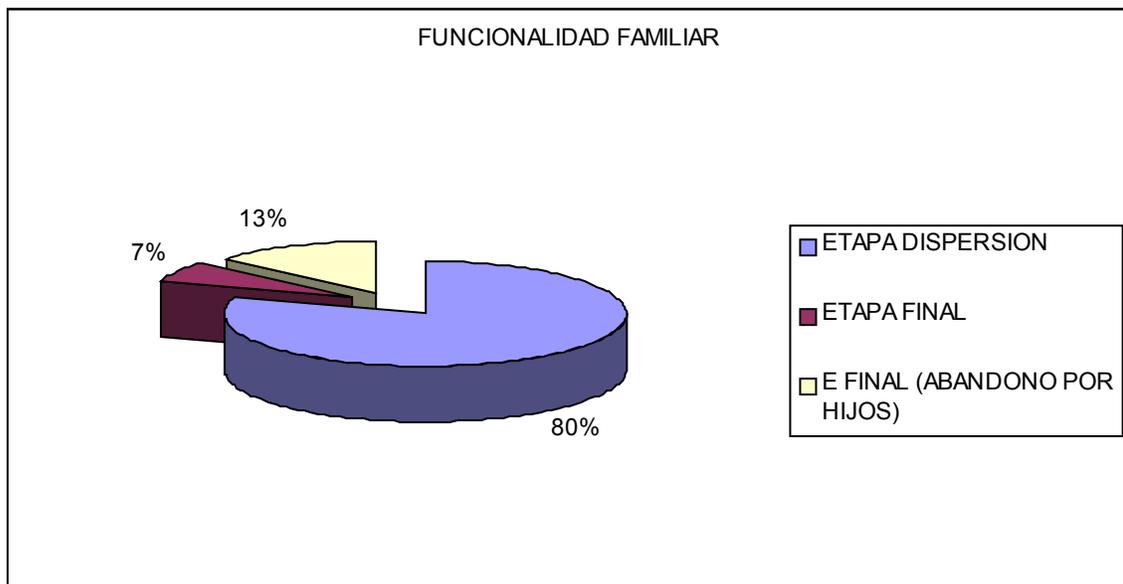
NUM. CONSEC.	ESCOLARIDAD	CULTURA Y SUBCULTURA	ESTRATIFIC DE CLASE Y SOCIOECON	EDO. CIVIL	OCUPACION	FUNCIONALIDAD FAMILIAR
1	4	2	3	CASAD	CHOFER	ETAPA DISPERSION
2	3	2	3	CASAD	AMA DE CASA	ETAPA DISPERSION
3	2	2	2	CASAD	AMA DE CASA	ETAPA DISPERSION
4	1	2	2	VIUD	AMA DE CASA	E. FINAL (ABANDONO POR HIJOS)
5	1	2	3	CASAD	COMERCIANTE	ETAPA DISPERSION
6	3	2	3	CASAD	AGRICULTOR	ETAPA FINAL
7	0	2	1	VIUD	COMERCIANTE	ETAPA DISPERSION
8	3	2	3	CASAD	CHOFER	ETAPA DISPERSION
9	2	2	2	CASAD	AMA DE CASA	ETAPA DISPERSION
10	2	2	3	VIUD	AMA DE CASA	ETAPA DISPERSION
11	4	2	3	CASAD	AMA DE CASA	ETAPA DISPERSION
12	3	2	3	CASAD	AMA DE CASA	ETAPA DISPERSION
13	3	2	3	CASAD	AMA DE CASA	ETAPA DISPERSION
14	2	2	2	CASAD	COMERCIANTE	ETAPA DISPERSION
15	1	2	2	CASAD	AMA DE CASA	E. (ABANDONO POR HIJOS)

FUENTE: EXPEDIENTE CLINICO UMF No. 73 VILLAGRAN, TAM

CONTEO DE FACTORES SEGÚN SU FRECUENCIA O REPETICION

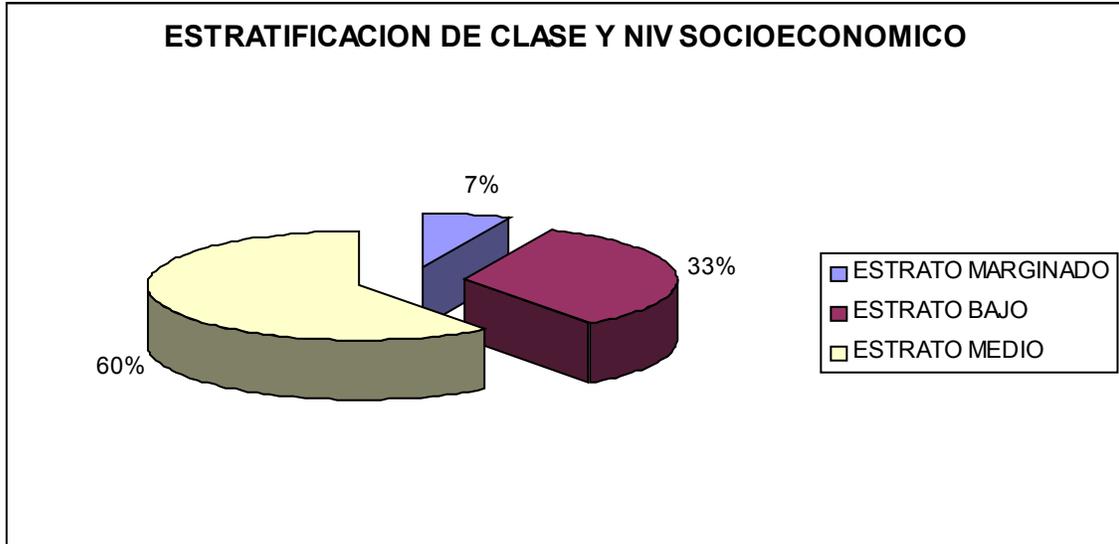
NUM. CONSEC.	FUNCIONALIDAD FAMILIAR	
1	ETAPA DISPERSION	12
2	ETAPA DISPERSION	
3	ETAPA DISPERSION	
5	ETAPA DISPERSION	
7	ETAPA DISPERSION	
8	ETAPA DISPERSION	
9	ETAPA DISPERSION	
10	ETAPA DISPERSION	
11	ETAPA DISPERSION	
12	ETAPA DISPERSION	
13	ETAPA DISPERSION	
14	ETAPA DISPERSION	
6	ETAPA FINAL	2
4	E FINAL (ABANDONO POR HIJOS)	
15	E FINAL (ABANDONO POR HIJOS)	

FUNCIONALIDAD FAMILIAR	CANTIDAD CASOS
ETAPA DISPERSION	12
ETAPA FINAL	1
E FINAL (ABANDONO POR HIJOS)	2



EN SU ENTORNO FAMILIAR SE OBSERVO QUE PREDOMINO LA ETAPA DE DISPERSIÓN. DETECTANDO DOS PERSONAS EN TOTAL ABANDONO.

FUENTE: EXPEDIENTE CLINICO UMF No. 73 VILLAGRAN, TAM



EL NIVEL SOCIOECONOMICO SE COMPORTO:
60% ESTRATO MEDIO.
33% ESTRATO BAJO.
7% ESTRATO MARGINADO.

FUENTE: EXPEDIENTE CLINICO UMF No. 73 VILLAGRAN, TAM

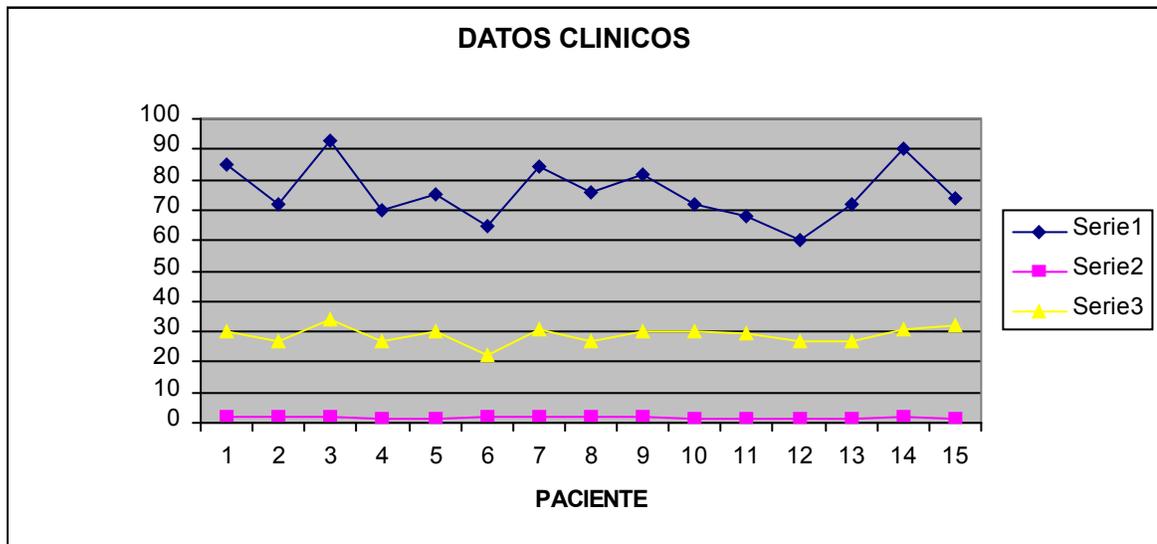
CENSO DE DIABETICOS DE LA U.M.F. NUM 73. VILLAGRAN, TAMAULIPAS

DATOS CLINICOS

NUM. CONSEC.	PESO	TALLA	IND.MASA C.
1	85	1.69	29.76086271
2	72	1.64	26.76977989
3	93	1.66	33.74945565
4	70	1.62	26.6727633
5	75	1.58	30.0432623
6	65	1.7	22.49134948
7	84	1.65	30.85399449
8	76	1.68	26.92743764
9	82	1.66	29.75758456
10	72	1.55	29.96878252
11	68	1.52	29.43213296
12	60	1.5	26.66666667
13	72	1.63	27.09925101
14	90	1.72	30.42184965
15	74	1.52	32.02908587

PROMEDIO DE I.M.C. DE ESE GRUPO

28.84295058

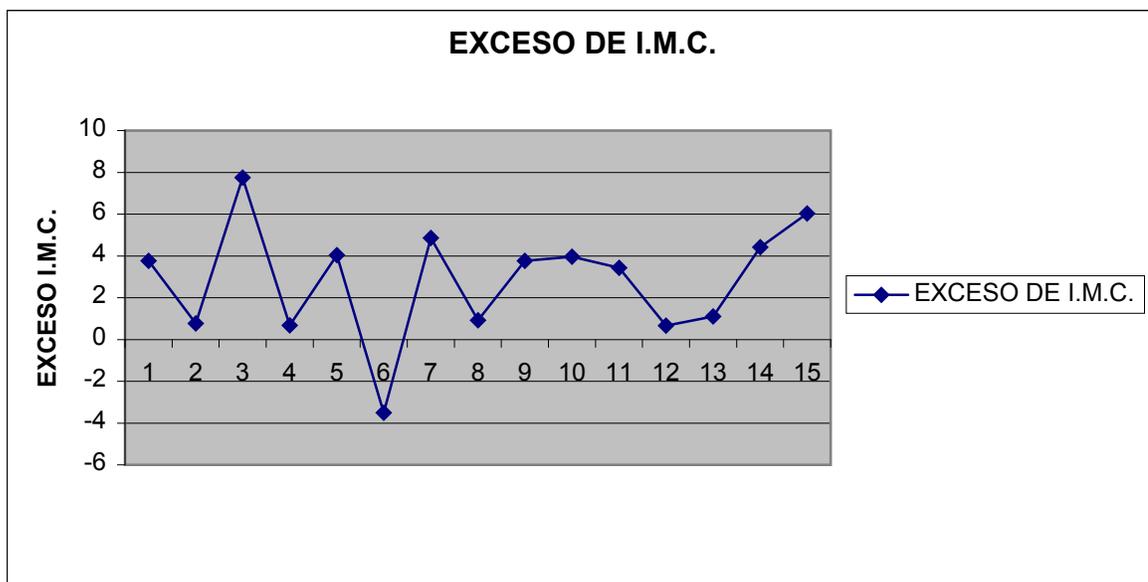


SE OBSERVO PROMEDIO DE INDICE DE MASA CORPORAL (I.M.C.) DE 28.84 EN LA GRAFICA SE IDENTIFICA LA SERIE 1 LA CUAL CORRESPONDE AL PESO. LA SERIE 2 CORRESPONDE A LA TALLA EXPRESADA EN METROS. Y LA SERIE 3 (AMARILLO) CORRESPONDE AL I.M.C.

FUENTE: EXPEDIENTE CLINICO UMF No. 73 VILLAGRAN, TAM

**CENSO DE DIABETICOS DE LA U.M.F. NUM 73. VILLAGRAN, TAMAULIPAS
ANALISIS DE RESULTADOS**

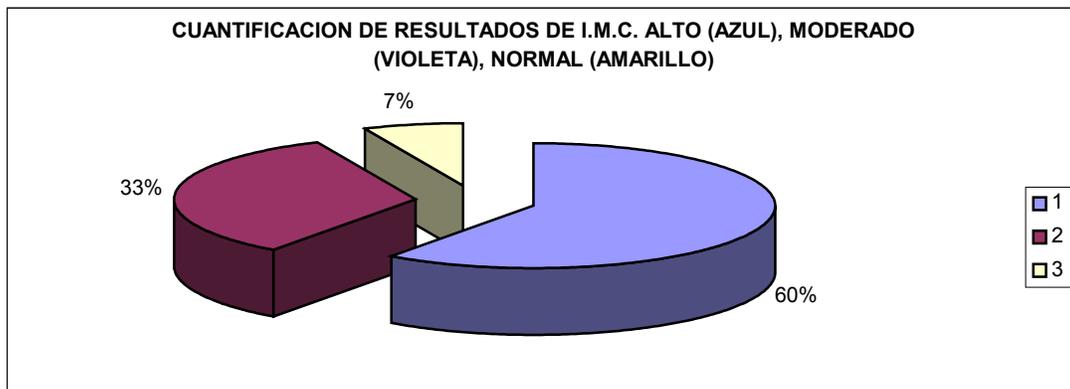
NUM. CONSEC.	IND.MASA C.	EXCESO DE I.M.C.	RESULTADO
1	29.7608627	3.76086271	ALTO
2	26.7697799	0.76977989	MODERADO
3	33.7494557	7.74945565	ALTO
4	26.6727633	0.6727633	MODERADO
5	30.0432623	4.0432623	ALTO
6	22.4913495	-3.50865052	BUENO
7	30.8539945	4.85399449	ALTO
8	26.9274376	0.92743764	MODERADO
9	29.7575846	3.75758456	ALTO
10	29.9687825	3.96878252	ALTO
11	29.432133	3.43213296	ALTO
12	26.6666667	0.66666667	MODERADO
13	27.099251	1.09925101	MODERADO
14	30.4218496	4.42184965	ALTO
15	32.0290859	6.02908587	ALTO
PROM I.M.C. DE ESE GRUPO	28.8429506		



FUENTE: EXPEDIENTE CLINICO UMF No. 73 VILLAGRAN, TAM

CUANTIFICACION DE RESULTADOS SEGÚN S TIPO

PACIENTES CON I.M.C.	ALTO	9
PACIENTES CON I.M.C.	MODERADO	5
PACIENTES CON I.M.C.	NORMAL	1



SE DETECTO QUE PREDOMINO EL I.M.C. ALTO EN UN 60% DE LOS PACIENTES. EL I.M.C. MODERADO 33% Y I.M.C. NORMAL DE SOLO UN 7%

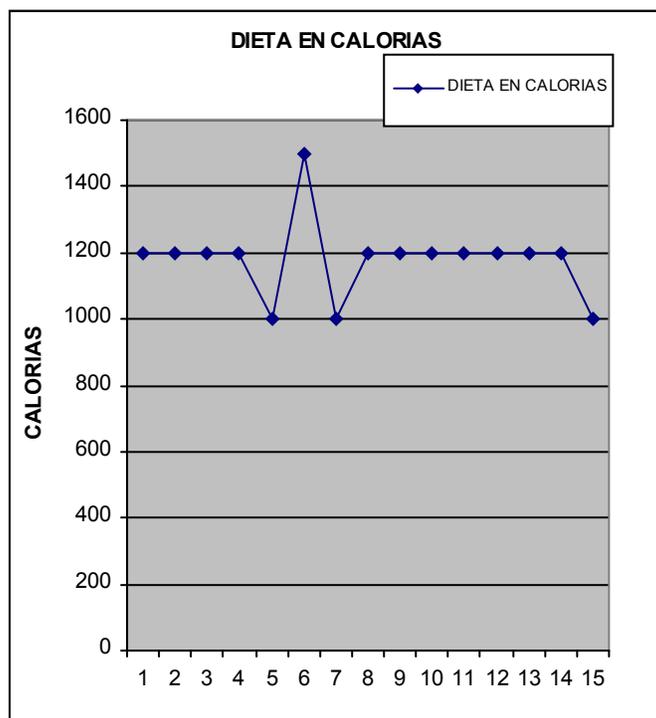
FUENTE: EXPEDIENTE CLINICO UMF No. 73 VILLAGRAN, TAM

TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO:

CENSO DE DIABETICOS DE LA U.M.F. NUM 73. VILLAGRAN, TAMAULIPAS

CUMPLIMIENTO DE TRATAMIENTO NO FARMACOLOGICO

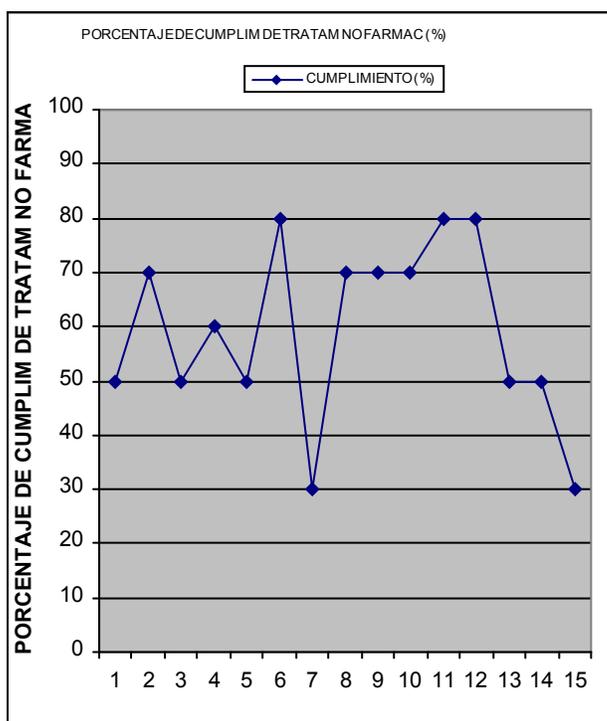
NUM. CONSEC.	DIETA EN CALORIAS	CUMPLIMIENTO (%)	ACTIV FISICA	FRECUENCIA
1	1200	50	MODERADA	1 V C/ 3ER DIA
2	1200	70	MODERADA	DIARIA
3	1200	50	MODERADA	1 O 2 V C/ SEMANA
4	1200	60	MODERADA	OCASIONAL
5	1000	50	LIGERA	DIARIA
6	1500	80	MODERADA	DIARIA
7	1000	30	LIGERA	OCASIONAL
8	1200	70	MODERADA	DIARIA
9	1200	70	MODERADA	1 V C/ 3ER DIA
10	1200	70	MODERADA	OCASIONAL
11	1200	80	MODERADA	DIARIA
12	1200	80	MODERADA	DIARIA
13	1200	50	MODERADA	OCASIONAL
14	1200	50	MODERADA	OCASIONAL
15	1000	30	LIGERA	OCASIONAL
PROMEDIO DE CUMPLIMIENTO		59.33333333	LIGERA/MODERADA POCO FRECUENTE	



CLASIFICACION DE LAS CALORÍAS OTORGADAS A LOS PACIENTES EN CONTROL DE ACUERDO A LAS NECESIDADES INDIVIDUALES.

FUENTE: EXPEDIENTE CLINICO UMF No. 73 VILLAGRAN, TAM

TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO EN DIETA.



SE OBSERVO QUE NO HUBO UN SOLO PACIENTE QUE CUMPLIERA CON EL TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO: DIETA.

FUENTE: EXPEDIENTE CLINICO UMF No. 73 VILLAGRAN, TAM

DISTRIBUCIÓN DE CUMPLIMIENTO DEL TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO.

CUMPLIMIENTO DE TRATAMIENTO NO FARMACOLOGICO ORDENADO POR PORCENTAJE

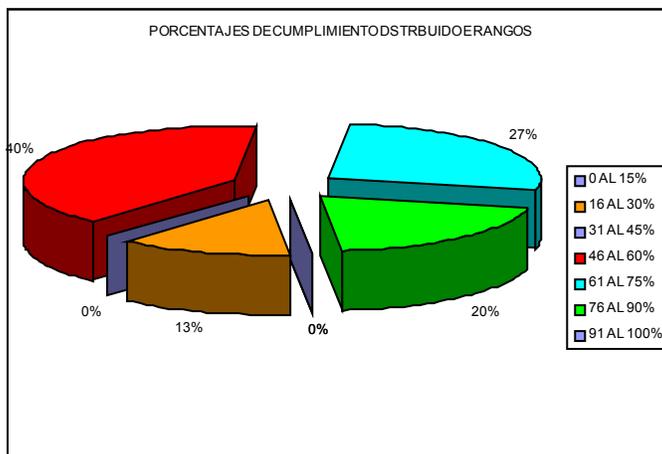
NUM. CONSEC.	DIETA EN CALORIAS	CUMPLIMIENTO (%)	ACTIV FISICA	FRECUENCIA
7	1000	30	LIGERA	OCASIONAL
15	1000	30	LIGERA	OCASIONAL
1	1200	50	MODERADA	1 V C/ 3ER DIA
3	1200	50	MODERADA	1 O 2 V C/ SEMANA
5	1000	50	LIGERA	DIARIA
13	1200	50	MODERADA	OCASIONAL
14	1200	50	MODERADA	OCASIONAL
4	1200	60	MODERADA	OCASIONAL
2	1200	70	MODERADA	DIARIA
8	1200	70	MODERADA	DIARIA
9	1200	70	MODERADA	1 V C/ 3ER DIA
10	1200	70	MODERADA	OCASIONAL
6	1500	80	MODERADA	DIARIA
11	1200	80	MODERADA	DIARIA
12	1200	80	MODERADA	DIARIA
PROMEDIO DE CUMPLIMIENTO		59.33333333	LIGERA/MODERADA POCO FRECUENTE	

EL PROMEDIO DE CUMPLIMIENTO EN LA DIETA FUE DE UN 59.33% SE OBSERVO QUE EN GENERAL SU ACTIVIDAD FÍSICA ES ENTRE LIGERA Y MODERADA Y EFECTUADA CON POCA FRECUENCIA. LO QUE SUGIERE EL APEGO INADECUADO AL TRATAMIENTO NO FARMACOLOGICO.

FUENTE: EXPEDIENTE CLINICO UMF No. 73 VILLAGRAN, TAM

100% CUMPLIM DE DIETA CASOS/ CANTIDAD

0 AL 15%	0
16 AL 30%	2
31 AL 45%	0
46 AL 60%	6
61 AL 75%	4
76 AL 90%	3
91 AL 100%	0



LA DISTRIBUCIÓN DEL CUMPLIMIENTO EN LA DIETA DE LOS PACIENTES EN ESTRATOS PORCENTUALES MUESTRA QUE 6 PACIENTES REPRESENTAN EL 40% DEL TOTAL CUMPLIERON ENTRE EL 46 Y 60% CON SU DIETA, 4 PACIENTES QUE REPRESENTAN EL 27% DEL TOTAL CUMPLIERON SU DIETA ENTRE EL 61 AL 75%. TRES PACIENTES QUE REPRESENTAN EL 20% DEL TOTAL CUMPLIERON SU DIETA ENTRE EL 76 Y 90%. 2 PACIENTES QUE REPRESENTAN EL 13% CUMPLIERON SU DIETA DEL 16 AL 30%. Y CERO PACIENTES ENTRE EL 0-15% DE CUMPLIMIENTO Y CERO PACIENTES ENTRE EL 91 AL 100%

FUENTE: EXPEDIENTE CLINICO UMF No. 73 VILLAGRAN, TAM

CLASIFICACION Y ESTRATIFICACION DE LA ACTIVIDAD FISICA Y FRECUENCIA

NUM. CONSEC.	ACTIVIDAD FISIC	FRECUENCIA	COMPOSICION	ORDENADA POR FRECUENCIA E INTENSIDAD
1	MODERADA	1 V C/ 3ER DIA	MODERADA C 3ER DIA	2 o 3 V. SEM. MODERADA
2	MODERADA	DIARIA	MODERADA DIARIA	DIARIA MODERADA
3	MODERADA	1 O 2 V C/ SEMANA	MODERADA 1 o 2 V. SEM	1 o 2 V. SEM. MODERADA
4	MODERADA	OCASIONAL	MODERADA OCASIONAL	OCASIONAL MODERADA
5	LIGERA	DIARIA	LIGERA DIARIA	DIARIA LIGERA
6	MODERADA	DIARIA	MODERADA DIARIA	DIARIA MODERADA
7	LIGERA	OCASIONAL	LIGERA OCASIONAL	OCASIONAL LIGERA
8	MODERADA	DIARIA	MODERADA DIARIA	DIARIA MODERADA
9	MODERADA	1 V C/ 3ER DIA	MODERADA C 3ER DIA	2 o 3 V. SEM. MODERADA
10	MODERADA	OCASIONAL	MODERADA OCASIONAL	OCASIONAL MODERADA
11	MODERADA	DIARIA	MODERADA DIARIA	DIARIA MODERADA
12	MODERADA	DIARIA	MODERADA DIARIA	DIARIA MODERADA
13	MODERADA	OCASIONAL	MODERADA OCASIONAL	OCASIONAL MODERADA
14	MODERADA	OCASIONAL	MODERADA OCASIONAL	OCASIONAL MODERADA
15	LIGERA	OCASIONAL	LIGERA OCASIONAL	OCASIONAL LIGERA

NUM. CONSEC.	ORDENADA POR FRECUENCIA E INTENSIDAD	ORDENADA POR FRECUENCIA E INTENSIDAD CLASIFICADA	
7	OCASIONAL LIGERA	BAJA FREC, BAJA INTENSID	}
15	OCASIONAL LIGERA	BAJA FREC, BAJA INTENSID	
4	OCASIONAL MODERADA	BAJA FREC, MEDIA INTENSID	}
10	OCASIONAL MODERADA	BAJA FREC, MEDIA INTENSID	
13	OCASIONAL MODERADA	BAJA FREC, MEDIA INTENSID	
14	OCASIONAL MODERADA	BAJA FREC, MEDIA INTENSID	}
3	1 o 2 V. SEM. MODERADA	FREC MEDIA, MEDIA INTENSID	
1	2 o 3 V. SEM. MODERADA	MEDIA FREC, MEDIA INTENSID	}
9	2 o 3 V. SEM. MODERADA	MEDIA FREC, MEDIA INTENSID	
5	DIARIA LIGERA	MEJOR FREC, BAJA INTENSID	}
2	DIARIA MODERADA	MEJOR FREC, MEDIA INTENSID	
6	DIARIA MODERADA	MEJOR FREC, MEDIA INTENSID	
8	DIARIA MODERADA	MEJOR FREC, MEDIA INTENSID	
11	DIARIA MODERADA	MEJOR FREC, MEDIA INTENSID	
12	DIARIA MODERADA	MEJOR FREC, MEDIA INTENSID	

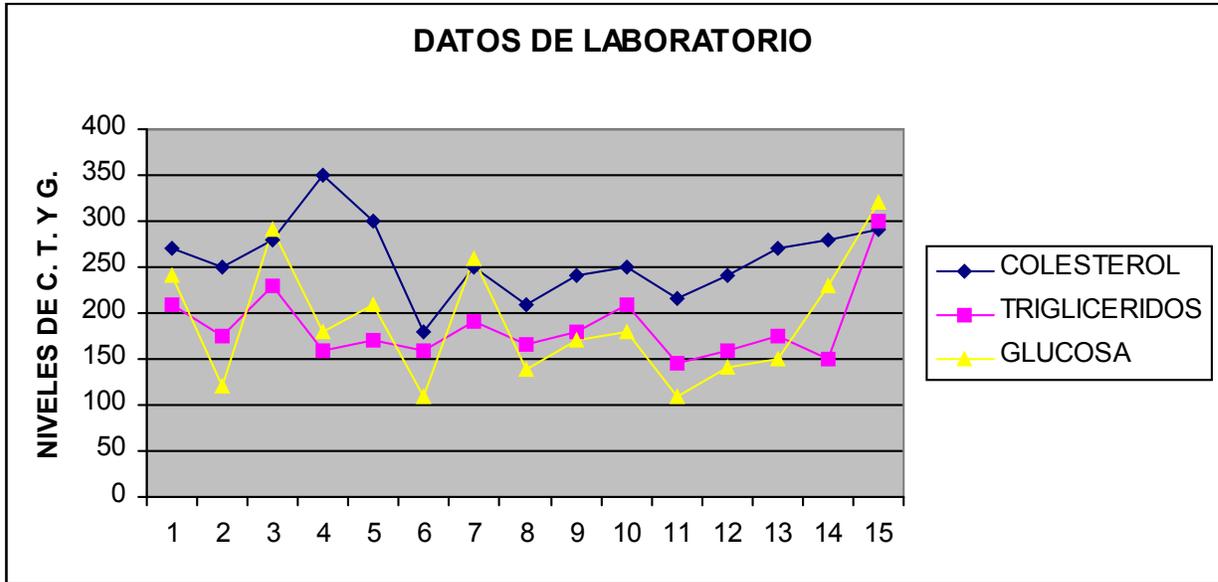
FUENTE: EXPEDIENTE CLINICO UMF No. 73 VILLAGRAN, TAM

**CENSO DE DIABETICOS DE LA U.M.F. NUM 73. VILLAGRAN, TAMAULIPAS
DATOS DE ULTIMOS EXAMENES DE LABORATORIO**

NUM. CONSEC.	COLESTEROL	TRIGLICERIDOS	GLUCOSA	HB. GLUCOSILADA
1	270	210	240	7
2	250	175	120	NO SOLICITADO
3	280	230	290	7.9
4	350	160	180	NO SOLICITADO
5	300	170	210	8
6	180	160	110	NO SOLICITADO
7	250	190	260	8.3
8	210	165	138	NO SOLICITADO
9	240	180	170	7
10	250	210	180	NO SOLICITADO
11	215	145	110	NO SOLICITADO
12	240	160	140	NO SOLICITADO
13	270	175	150	NO SOLICITADO
14	280	150	230	8
15	290	300	320	8.3

NOTA: LA HB GLUCOSILADA ES UN ESTUDIO CLINICO DE 2DO NIVEL.
LOS PACIENTES QUE CUENTAN CON ESTE DATO HAN SIDO EVALUADOS
POR MEDICO INTERNISTA (REFERENCIA)

FUENTE: EXPEDIENTE CLINICO UMF No. 73 VILLAGRAN, TAM



NIVELES DE COLESTEROL.
 NIVELES DE TRIGLICÉRIDOS
 NIVELES DE GLUCOSA.

TABLA DE PARAMETROS PARA CONSIDERAR EN CONTROL METABOLICO AL PACIENTE CON DM2

PARAMETRO	BUENO	ACEPTABLE	AJUSTAR AL MANEJO	MEDIDA
GLUCOSA	80-110	111-140	>140	Mg/dl
COLESTEROL	<200	200-220	>220	Mg/dl
TRIGLICERIDOS	<150	150-175	>175	Mg/dl
HB GLUCOSILADA	<7	7-7.9	>8	%

FUENTE: EXPEDIENTE CLINICO UMF No. 73 VILLAGRAN, TAM

VIII. DISCUSIÓN:

Este documento representa la oportunidad de reflexionar y recuperar las prácticas clínicas, para contribuir al fortalecimiento del tratamiento no fármaco de la diabetes mellitus tipo 2. Del mismo modo en el marco de la transformación de los servicios por un enfoque integral en la conservación de la salud se pretende recuperar los procesos y prácticas del equipo de salud, las cuales se generan al generar estrategias de prevención, detección, control y tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2.

El impacto de las estrategias van de la mano con las exigencias de la proliferación masiva de la diabetes mellitus tipo 2, por tanto, se torna interesante indagar en relación a ¿Qué estrategias implementa la unidad médico familiar ante esta enfermedad? ¿Cómo conciben los propios pacientes su enfermedad? ¿Cuáles son los espacios de formación para fortalecer el autocontrol y autodeterminación del paciente? cuestiones establecidas para contribuir en la definición de las estrategias.

En la búsqueda constante por alcanzar la protección de la salud, se integra como un aliado permanente las unidades de medicina familiar, quienes mantienen como reto principal brindar el primer nivel de atención.

A partir de una investigación cualitativa sobre las experiencias de tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2; a través de estrategias de indagación como la observación participante, la entrevista biográfica, la entrevista con preguntas generales, análisis de documentos y materiales escritos, enfocándose a las unidades de análisis: Historia clínica, expedientes clínicos (incluyendo exámenes

de laboratorio) y encuestas; se posibilita la aproximación a la realidad de la práctica médica actual.

En este sentido, el objetivo principal de la presente investigación se orienta hacia una propuesta de formación que fortalezca el autoconocimiento y autodeterminación del paciente con diabetes mellitus tipo 2 en espacios colectivos de formación, información, consejería e intercambio y cooperación para coadyuvar en la protección de la salud.

IX. CONCLUSIÓN:

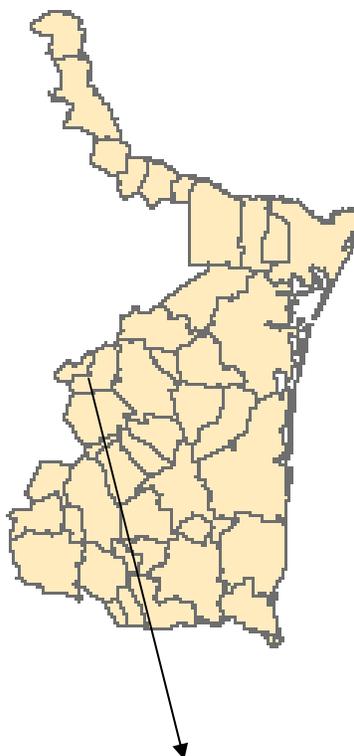
Este trabajo por tanto proyectó alcances en relación al comportamiento clínico de los pacientes determinado por el valor sérico de glucosa, pero sobretodo la detección de aspectos de índole psicosociales determinantes también en la problemática de esta enfermedad crónica. Entre estos aspectos destacan: la escolaridad, nivel socioeconómico y la funcionalidad familiar. Por ello se ofrece una propuesta contextual de formación y una visión sobre lo que constituyen los ambientes propicios para el autoconocimiento y autodeterminación del paciente con diabetes mellitus tipo 2.

X. REFERENCIAS BIBIOGRAFICAS Y/O DOCUMENTALES

1. Instituto Mexicano del Seguro Social.(2001) *Programas Integrados de Salud*. Recuperado el 19 de octubre de 2007.
<http://www.imss.gob.mx/NR/rdonlyres/C343F368-505E-496F-83A4-639C3C75966B/0/2005re0113programas.pdf>
2. Instituto Mexicano del Seguro Social. (2003) División Técnica de Información Estadística en Salud, Revista médica Recuperado el 18 de octubre de 2007.
3. Huerta, G. (1999) *PACMF-1 Programa de Actualización continua en medicina familiar*. 1ª. Edición. Ed. Intersistemas S.A. de C.V.
4. Terrés-Speziale Arturo M. *Evaluación de tres estudios internacionales multicéntricos prospectivos en el estudio y manejo de la diabetes mellitus*. Rev Mex Patol Clin, Vol. 53, Núm. 2, pp 104-113 • Abril - Junio, 2006
5. Amancio C.O., Lara E.A., González C.A., Lavalle F., Velázquez M.O. *Prescripción de insulinas a pacientes con diabetes mellitus en tres zonas de la República Mexicana*. Medicina Interna de México Volumen 22, Núm. 6, noviembre-diciembre, 2006
6. Gaytan H.A., García A.J. *El significado de la diabetes mellitus tipo 2 desde la perspectiva del paciente*. Rev Med Inst Mex Seguro Soc 2006; 44 (2): 113-120
7. Cuevas A.N., Vela O.Y., Carrada B.T. *Identificación de factores de riesgo en familiares de enfermos diabéticos tipo 2*. Rev Med Inst Mex Seguro Soc 2006; 44 (4): 313-320
8. Línea Directa. (2007) *Hoy es día mundial de la diabetes*. Recuperado el 14 de noviembre 2007 http://www.enlineadirecta.info/nota-10236-Hoy_es_el_D%C3%ADa_Mundial_de_la_Diabetes.html
9. Oviedo M.M., Espinosa L.F., Reyes M.FH., *Guía Clínica para el diagnóstico y el manejo de la diabetes mellitus tipo 2*. 2002
10. Tamez P. H., Gutiérrez H.H., Cedillo R.J., Nishmy M.E., Hernández C.M., *Tratamiento con insulina en el paciente hospitalizado con diabetes mellitus tipo 2 ¿única opción?* Med Int Mex 2007;23:196-9
11. Meléndez H.E., Sánchez D.G., Ramírez P.M., Cravioto A., Cervantes E. Monografía. Diabetes mellitus: aspectos modernos de la problemática. Dpto. de salud pública. Facultad de medicina. Dpto. de microbiología y parasitología UNAM. Rev Fac Med UNAM. Vol 50 No. 3 Mayo-Junio 2007.

12. Ewald A.G., Mckenzie R.C., *Diabetes Mellitus. El Manual Washington*. 14a. Ed. 519-550.
13. Bustos S.R, Bustos M.A., Bustos M.R. Solís R.M., Chavez C.M., Aguilar N.L *Control de la glucemia en diabéticos tipo 2. Utilidad de mediciones en ayuno y posprandiales*. Rev Med Inst Mex Seguro Soc 2005; 43 (5): 393-399
14. García A.J., Salcedo R.A., Covarrubias G.V., Colunga R.C., Milke N.M. *Diabetes mellitus tipo 2 y ejercicio físico. Resultados de una intervención*. Rev Med IMSS 2004; 42 (5): 395-404.
15. Villarreal R.E., Paredes C.A., Martínez G.L., Galicia R. L. Vargas D.E., Garza E.M Control de los pacientes con diabetes tratados sólo con esquema farmacológico. Rev Med Inst Mex Seguro Soc 2006; 44(4): 303-308
16. PalaciosR., Munguia C. Avila A. Sobrepeso y obesidad en personal de salud de una unidad de medicina familiar. Rev Med Inst Mex Seguro Soc 2006; 44 (5): 449-453
17. Comité de educación en Diabetes fundación IMSS. El papel del derechohabiente en la prevención y control de la diabetes mellitus. Rev Med Inst Mex Seguro Soc 2007; 45 (2): 101-103.
18. Villarreal R.E., Paredes C.A., Martínez G.L., Galicia R. L. Vargas D.E., Garza E.M Control de los pacientes con diabetes tratados sólo con esquema farmacológico. Rev Med Inst Mex Seguro Soc 2006; 44(4): 303-308
19. Membreño J.P., Zonana N. A., Hospitalización de pacientes con diabetes mellitus. Cusas, complicaciones y mortalidad. Rev Med IMSS 2005; 43 (2): 97-101.
20. Sabag-R.E., Álvarez-F.A., Celiz-Z.S., Gómez-A.A. Complicaciones crónicas en la diabetes mellitus. Prevalencia en una unidad de medicina familiar. Rev Med Inst Mex Seguro Soc 2006; 44 (5): 415-421

XI. ANEXOS:



Ubicación del Municipio de Villagrán