



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
DELEGACION NORTE DEL DF.
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No 94



**ADHERENCIA FARMACOLOGICA Y DIETETICA EN EL PACIENTE DIABETICO
CON Y SIN CONTROL GLUCÉMICO.**

T E S I S

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

P R E S E N T A

DRA. WENDY SAUCEDO RAMÍREZ

DIRECTORA DE TESIS: DRA. LÍDIA BAUTISTA SAMPERIO

ASESOR DE TESIS: DRA. MARIA MAGDALENA SALDAÑA CEDILLO

México, D. F. 2012



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.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
DELEGACION NORTE DEL DF.
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No 94



**ADHERENCIA FARMACOLOGICA Y DIETETICA EN EL PACIENTE DIABETICO
CON Y SIN CONTROL GLUCÉMICO.**

T E S I S

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

P R E S E N T A

DRA. WENDY SAUCEDO RAMÍREZ

DIRECTORA DE TESIS: DRA. LÍDIA BAUTISTA SAMPERIO

ASESOR DE TESIS: DRA. MARIA MAGDALENA SALDAÑA CEDILLO

México, D. F. 2012

Autorizado por el Comité Local de Investigación en Salud no. 3515
con no. de registro R-2010-3515-10

AUTORIZACIONES

Dr. Victor Manuel Aguilar
Coordinador Delegacional de Investigación en Salud

Dr. Humberto Predroza Méndez
Coordinador Delegacional de Educación en Salud

Dr. Alejandro Hernández Flores
Director de la UMF 94

Dra. Patricia Ocampo Barrio
Coordinador De Educación e Investigación en Salud
De la UMF 94

AGRADECIMIENTOS

A MIS PADRES

(Guadalupe Ramírez Olivarez y Daniel Saucedo Zúñiga)

Por mi oportunidad de Existir, Por su sacrificio en algún tiempo incomprendido,
Por su ejemplo de superación incansable, Por su comprensión y confianza,
Por guiar mis pasos con amor y respeto
Porque sin su apoyo no hubiera sido posible culminar esta meta, ni otras
Con amor y admiración, para ustedes
GRACIAS.

A MIS HERMANOS Y HERMANAS

(Daniel, Janneth, Alejandro y Guadalupe)

*Por su apoyo incondicional,
Por su cariño, que es correspondido,
Por ser mis amigos y compañeros en este sendero
Los quiero mucho.*

A mis cuatro abuelos que en paz descansen
(Amelia, Flora, Luciano y Alejandro)
Agradezco a Dios por permitirme conocerlos,
Gracias por su confianza y amor
Hicieron que mi profesión valiera la pena
Los quiero y los extraño.

A Juan Carlos Rivera Sánchez, eres el amor de mi vida.

A la Vida y a Dios

*Por darme la oportunidad de encontrar mi verdadera vocación,
Por darme la dicha de poder servir al prójimo
Y permitirme hacer lo que realmente me gusta.*

A mis Amigos, compañeros y colegas

*Porque en el transcurso del camino he conocido gente muy valiosa
Siempre los voy a extrañar,
Aunque haya habido jornadas extenuantes,
Valió la pena el haber compartido 3 años de nuestras vidas
Al igual que los 6 meses fuera de casa nuevamente.
Gracias Judit Magdalena Corona Lara por tu gran Ayuda en este proyecto.*

*A mis pacientes. Todo sacrificio, cansancio, desvelo, etc. Quedan sin importancia con una
sonrisa suya, un apretón de manos, un agradecimiento, o la recuperación de su salud.*

*A mis profesores, A mi directora y asesora de tesis por su valioso tiempo
Y sus enseñanzas*

A MIS DOS GRANDES INSTITUCIONES EN LA VIDA: "LA FAMILIA" Y LA "UNAM".

ADHERENCIA FARMACOLOGICA Y DIETETICA EN EL PACIENTE DIABETICO CON Y SIN CONTROL GLUCÉMICO.

Bautista- Samperio L¹ Saldaña-Cedillo M². Saucedo- Ramírez W.³
Instituto Mexicano del Seguro Social. Unidad de Medicina Familiar No. 94, México Distrito Federal

RESUMEN:

Los grupos educativos han favorecido el apego terapéutico en la DM2, sin embargo a pesar de la gran diversidad de alternativas de tratamiento hasta un 55% de los pacientes presentan descontrol glucémico, de ahí la importancia de explorar comparativamente el apego dietético y/o farmacológico en el diabético, señalados como principales factores causales del descontrol.

OBJETIVO:

Comparar el nivel de adherencia farmacológica y dietética entre el portador de diabetes mellitus 2 con y sin control glucémico atendido por el Médico Familiar.

MATERIAL Y MÉTODO:

Estudio observacional descriptivo, transversal, ambilectivo y comparativo, en 190 derechohabientes de la UMF 94 del IMSS, portadores de DM2, dividido en grupos con y sin control glucémico, bajo consentimiento informado. Se aplicó el cuestionario de adherencia farmacológico (Morinsky-Green) y la adherencia dietética fue medida con el Recuerdo de 24 hrs de la ingesta dietética. Análisis con estadística descriptiva y ji cuadrada.

RESULTADOS:

La media de edad para el grupo con control glucémico fue de 67.64 ± 11.0 años; sin control de 61.8 ± 9.8 años; ambos grupos con 60% de mujeres, escolaridad primaria. La adherencia farmacológica de 82.1% y 52.6% y la dietética de 55.8% y 16.8% en el grupo con y sin control glucémico respectivamente, con una $p < 0.01$.

CONCLUSIONES:

Se corrobora que existe una diferencia estadísticamente significativa entre la adherencia farmacológica y dietética a favor del grupo con control glucémico, en comparación con el grupo de diabéticos descontrolados.

Palabras clave: Adherencia farmacológica, adherencia dietética, Diabetes.

1. Profesor titular de la residencia en Medicina Familiar. UMF 94 IMSS – UNAM.
2. Jefe de departamento clínico. Médico Familiar. UMF 23.
3. Médico Residente del curso de Medicina Familiar. UMF 94 IMSS.

ÍNDICE

• INTRODUCCIÓN.....	4
• CAPITULO I.....	7
○ MARCO TEÓRICO.....	7
○ ANTECEDENTES CIENTÍFICOS.....	23
• CAPITULO II.....	25
○ METODOLOGÍA.....	25
▪ Diseño de la investigación.....	25
▪ Población.....	25
▪ Escenario.....	25
▪ Descripción de los instrumentos.....	25
▪ Obtención de la información.....	27
• CAPITULO III.....	28
○ RESULTADOS.....	28
○ ANALISIS DE RESULTADOS.....	30
• CAPITULO IV.....	31
○ DISCUSIÓN.....	31
○ CONCLUSIONES.....	32
○ RECOMENDACIONES.....	32
• BIBLIOGRAFÍA.....	34
• ANEXOS.....	36

INTRODUCCIÓN.

La Diabetes Mellitus (DM), hoy por hoy es un problema de salud pública mundial y nacional, en la que los esfuerzos para su manejo no han mostrado un impacto en la prevalencia. Así como su génesis, el manejo es multifactorial, estudios al respecto han evidenciado que el tratamiento integral sigue siendo el único camino capaz de controlar simultáneamente la mayoría de los problemas metabólicos que se presentan en éste padecimiento, esto implica medidas farmacológicas (antidiabéticos) y no farmacológicas (alimentación, ejercicio físico y hábitos saludables).

Es innegable que el paciente diabético está inmerso en un patrón cultural, social y familiar que, influye significativamente en la modificación de actitudes ante la enfermedad, presentando una mayor dificultad para adherirse a los cambios de estilo de vida recomendados, para entender esto es necesario recordar que hablar de adherencia terapéutica alude al grado en que el comportamiento de una persona se corresponde con las recomendaciones acordadas de su médico y en consecuencia la deficiencia o falta de adherencia citada, particularmente en aspectos, de dieta, ejercicio y toma de fármacos, se ha descrito como la principal razón del descontrol clínico y metabólico en la población diabética, lo que favorece al desarrollo de complicaciones tardías.

En la UMF 94 a través de la evaluación que los jefes de departamento clínico hacen respecto al control metabólico de este tipo de pacientes, se informó que el 55% de un total de 8320 diabéticos no están controlados, se han realizado estudios al respecto de los beneficios del control logrado en grupos de atención integral y de auto ayuda como el DIABETIMSS y SOHDI (pacientes con sobrepeso, obesidad, hipertensión y diabetes), Sin embargo menos del 5% de la población referida es captada dichos grupos, por lo que el grueso de atención es recibida en consultorios de medicina familiar. Esta unidad médica, como todas las de primer nivel tienen la responsabilidad de resolver la mayor carga de demanda asistencial institucional, al mismo tiempo que el médico familiar en su visión anticipadora y de prevención al daño, enfatiza el manejo no farmacológico en su ejercicio profesional.

De ahí que la evaluación de la adherencia terapéutica tanto en lo farmacológico, como lo no farmacológico, especialmente el aspecto dietético, se consideró necesaria para la planificación de tratamientos efectivos y eficientes, y para lograr que los cambios en los resultados de salud puedan atribuirse al régimen recomendado y lo que representa el propósito de éste trabajo.

DEFINICIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.

El proceso del cambio es parte fundamental en el tratamiento del paciente diabético; las metas son optimizar el control glucémico y metabólico, prevenir las complicaciones agudas y crónicas para mejorar la calidad de vida del paciente, evitando repercusiones económicas, sociales y familiares. La falta de adherencia terapéutica es frecuentemente la principal causa del descontrol glucémico, lo que conlleva al incremento en la frecuencia de complicaciones agudas y crónicas, así como de la mortalidad en ésta población, y cuyo apego terapéutico se relaciona con la mejora de la calidad de vida del paciente, evitando repercusiones económicas, sociales y familiares

OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN.

Comparar el nivel de adherencia farmacológica y dietética entre el portador de diabetes mellitus tipo 2 con y sin control glucémico atendido por el Médico Familiar.

RELEVANCIA DEL ESTUDIO.

El control óptimo de la diabetes involucra al conocer la adherencia farmacológica y dietética, con base a la observación empírica en la consulta médica ambos aspectos son frecuentemente transgredidos, el conocer los factores involucrados en el apego terapéutico favorece el propósito de encontrar con base a sus resultados áreas de oportunidad para el establecimiento de estrategias que coadyuven a futuro a un mejor y mayor control de ésta población de riesgo.

PROPÓSITO.

Explorar los factores involucrados en la adherencia farmacológica y dietética en el paciente diabético con la finalidad de conocer dicha situación de manera más objetiva y a futuro sustentar la priorización del establecimiento de alguna estrategia de intervención al respecto.

EXPECTATIVA EMPIRICA.

El portador de DM 2 con control glucémico tiene adherencia farmacológica y dietética en comparación con aquel sin control glucémico que solo tiene adherencia a uno o ninguno de los dos parámetros.

DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LAS VARIABLES.

VARIABLES DE ESTUDIO:

- **Adherencia farmacológica:** Grado en que el paciente sigue las instrucciones médicas de tomar su medicamento en tiempo y forma, medido a través de la aplicación de Cuestionario de Morinsky-Green, consta de 4 preguntas.
- **Adherencia dietética:** Grado en que el paciente sigue las instrucciones médicas de llevar un régimen alimenticio, que se medirá a través del Cuestionario de “Recordatorio de 24 horas” de la ingesta dietética, y cuyo punto de corte para el cumplimiento será de $\geq 80\%$ a $\leq 120\%$ del cálculo de Kcal/kg/día personalizado de cada sujeto.

VARIABLES UNIVERSALES.

- **Edad:** Años de vida cumplidos expresada por participante.
- **Sexo:** Condición biológica y social expresada por el participante.
- **Estado Civil:** Situación de relación legal relativas al matrimonio conforme a la leyes del país, expresada por el participante.
- **Escolaridad:** Información otorgada por el participante con respecto a los años de estudio concluidos en diferentes niveles académicos.
- **Ocupación :** Trabajo, oficio, empleo o actividad realizada la mayor parte del tiempo por el participante referida por el mismo.
- **Polifarmacia:** Que el participante refiera tomar más de 3 medicamentos de forma continua.

JUSTIFICACION.

Infelizmente durante décadas se dejó de considerar los aspectos de ética y profesionalismo en muchas profesiones, la medicina no fue la excepción. En México, a fines del siglo XX, en el plan de estudios de la facultad de medicina y postgrado se incluye en la curricula éstos dos aspectos, fortaleciendo el currículo oculto y modelaje de los profesores. Puede aseverarse que el profesionalismo no es sólo la base del contrato social de la medicina, sino, principalmente, una fuerza estructuralmente estabilizadora y moralmente protectora de la sociedad, para ello se requiere de un profesional que actúe observando los estándares científicos, técnicos, éticos y deontológicos de la profesión; entonces necesariamente requiere conocimiento al respecto, manejar los componentes

fundamentales del profesionalismo, desde el conocimiento especializado, autonomía en la toma de decisiones, compromiso de servicio a la sociedad y la autorregulación. La amenaza inminente radica en que la transformación de los sistemas de salud proyectan una incipiente realidad de desprofesionalización de la medicina, en donde ésta y por ende el médico pasaría a ser un servidor de los intereses corporativos.

En la práctica médica se observa con mayor frecuencia la insatisfacción de los pacientes por la atención recibida, los motivos apuntalan en el ámbito de las relaciones, haciendo ver aparentemente que el médico de ser un erudito y humanista, paso a tener un comportamiento científico-empresarial, con deterioro de la relación médico-paciente, esta transición generacional muestra un profesionalismo despulido y atrevidamente hasta ausente. Este fenómeno no es claro si es generado por los cambios sociales o por, el desconocimiento franco de los elementos que constituyen tal profesionalismo. La CONAMED reporta al IMSS en primer lugar de las instituciones con mayor demanda de quejas generadas (75.6%); marca como primera causa no quirúrgica la inadecuada relación médico paciente con 9.10% y mal diagnóstico en 21.6%, lo que pudiera estar relacionado con lo que el médico sabe y hace es decir el profesionalismo citado.

En la UMF. 94, se cuenta con personal en su mayoría egresados de una especialidad, en cuya currícula de formación incluyen aspectos de bioética y profesionalismo, sin embargo en su práctica médica no se ha hecho una re-valoración al respecto tanto del conocimiento como de la aplicación de ello, tampoco en la literatura en México existe evidencia relacionada, por lo que se propone como primera aproximación la construcción y validación de una herramienta que permita acercarnos a explorar inicialmente con que recurso cognitivo se cuenta y a posteriori tal vez como se aplica para evaluar el conocimiento del profesionalismo médico, dirigido a los especialistas en Medicina Familiar, los que se encuentran en proceso de especialización y administrativos.

CAPITULO I.

MARCO TEORICO.

La diabetes mellitus (DM) es un grupo de enfermedades metabólicas caracterizada por la hiperglucemia como resultado de defectos en la secreción de insulina, la acción de la insulina, o de ambos.

La hiperglucemia crónica de la diabetes se asocia con daño a largo plazo, la disfunción, y el fracaso de varios órganos, especialmente los ojos, riñones, nervios, corazón y vasos sanguíneos.¹

La diabetes es un padecimiento conocido desde hace siglos, actualmente es conocido de sobra que el riesgo genético es necesario pero no suficiente para desarrollar diabetes.

La frecuencia de diabetes ha aumentado dramáticamente en los últimos 40 años, sin considerar que tanto en los países desarrollados como en los subdesarrollados existe un subregistro. La OMS y el Banco Mundial consideran a la Diabetes como un problema de salud pública por el gran número de casos afectados, su creciente contribución a la mortalidad general, es la causa más frecuente de incapacidad prematura y la complejidad y costo elevado de su tratamiento.

En 1955 existían 135 millones de pacientes diabéticos, se esperan alrededor de 300 millones para el año 2025. Entre 1995 y 2025 se ha estimado un incremento de 35% en la prevalencia. Predomina el sexo femenino. De los 27 países con economía consolidada 14 tienen prevalencias mayores de 5.6%, las prevalencias más altas se encuentran en Suecia (9.3%), Noruega (8.6%) Dinamarca (8.3%) y Finlandia (7.9%). Los países europeos socialistas muestran prevalencias menores de 5%, excepto Verania (9.5%), Bielorrusia (8.92), y la Federación Rusa (8.4%).

Las prevalencias más altas en el mundo se observan en el medio Oriente, principalmente en Chipre (13%) y Líbano (13.7%), el incremento global esperado en estos países para el 2025 es de 38%. El incremento mayor en la prevalencia se observa en China (68%) e India (59%).

En Latinoamérica y el Caribe la prevalencia Global es de 5.7%, para el año 2025 se espera 8.1%. La prevalencia más alta se encuentra en Uruguay 8.1%. El país latinoamericano con mayor incremento en la prevalencia es México (De 7.7 en 1995 se espera un 12.3% en el 2025) y en el mundo es la India.

Los pacientes diabéticos en México viven 20 años en promedio con la enfermedad.²

El grupo de edad más afectada es el de 50 a 59 años, seguido por el de 25 a 44 años, pero se observa que la presentación se da a edades cada vez más tempranas, lo que propicia la mayor frecuencia de complicaciones agudas y crónicas en la etapa productiva. La prevalencia también se ha incrementado como puede verse por los resultados de la Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas, que en 1993 reportó una cifra de 8.2% en individuos de 20 a 69 años y en el 2000 la ENSA dio una cifra de 10.9% en individuos mayores de 20 años, lo cual permite estimar la existencia de más de 6 millones de enfermos diabéticos, de quienes se desconoce el tipo y la frecuencia de complicaciones.³

En México, la DM2 es la principal causa de demanda de consulta externa en instituciones públicas y privadas y uno de los principales motivos para la hospitalización. Es más frecuente en el medio urbano (63%) que en el rural (37%) y mayor en mujeres que en hombres. La esperanza de vida de un individuo diabético es de dos tercios de la esperada. Anualmente se registran 210 mil personas diabéticas y fallecen 30 mil aproximadamente. Por cada diabético que muere se detectan siete nuevos casos de la enfermedad.⁴

La mortalidad más alta se presenta en las mujeres con una tasa de 51 por 100,000 mujeres, mientras que la tasa para los hombres es de 42 por 100,000 hombres, mostrando diferencias de acuerdo a los grupos de edad.

Las entidades con mayor número de defunciones en el año 2000 fueron: Distrito Federal, Edo. de México, Veracruz, Jalisco, Puebla y Guanajuato, que juntas concentraron el 53% de las defunciones ocurridas a nivel nacional; los primeros seis lugares de la mortalidad por diabetes correspondieron al Distrito Federal, Coahuila, Tlaxcala, Tamaulipas Guanajuato y Puebla.

En el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) la DM se sitúa en el segundo lugar dentro de los principales motivos de demanda en la consulta de Medicina Familiar y en el primer lugar en la consulta de especialidades con un importante incremento en el otorgamiento de días de incapacidad temporal, así como de pensiones por invalidez; es también una de las principales causas de ingreso y egreso hospitalario, el número de consultas por DM atendidas por médicos familiares ha aumentado sustancialmente, de poco más de 897.000 consultas que se otorgaron en 1984, a más de 5 millones para 1999, con un incremento de 498%, en cuanto a la consulta por médico de otra especialidad aumentó un 249% con respecto a su mortalidad pasó del cuarto lugar en 1990 al tercero en el año 2001. Concomitantemente, el gasto originado por las complicaciones de la DM2 es tres veces superior al de su tratamiento y control, principalmente el ocasionado por la vasculopatía diabética.^{5,6}

En la UMF No. 94 del IMSS hay una población de 8,320 pacientes portadores de Diabetes Mellitus, de los cuales sólo el 45% tienen un buen control glucémico.

Clasificación

Los nuevos criterios para el diagnóstico y clasificación de la diabetes mellitus (DM) fueron desarrollados casi simultáneamente por un comité de expertos de la Asociación Americana de Diabetes (ADA) y por un comité asesor de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

En la **DM1** las células beta se destruyen, lo que conduce a la deficiencia absoluta de insulina. Se subdivide en: A. Autoinmune y B. Idiopática.⁷

La **DM2** se presenta en personas con grados variables de resistencia a la insulina pero se requiere también que exista una deficiencia en la producción de insulina que puede o no ser predominante. Ambos fenómenos deben estar presentes en algún momento para que se eleve la glucemia. Aunque no existen marcadores clínicos que indiquen con precisión cuál de los dos defectos primarios predomina en cada paciente, 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 la hormona. Aunque este tipo de diabetes se presenta principalmente en el adulto, su frecuencia está aumentada en niños y adolescentes obesos.

El tercer grupo lo conforma un número considerable de patologías específicas como los Defectos genéticos de la función de la célula β , Defectos genéticos en la acción de la insulina, Enfermedades del páncreas exocrino, Endocrinopatías, Inducidas por fármacos o sustancias químicas, infecciones, Formas infrecuentes de diabetes autoinmunes y Otros síndromes en ocasiones asociados a diabetes.

La **diabetes mellitus gestacional** (DMG) constituye el cuarto grupo. Esta se define como una alteración del metabolismo de los hidratos de carbono, de severidad variable, que se inicia o se reconoce por primera vez durante el embarazo.

Para el diagnóstico de la DM se puede utilizar cualquiera de los siguientes criterios:

1. Síntomas de diabetes más una glucemia casual medida en plasma venoso que sea igual o mayor a 200 mg/dl (11.1 mmol/l).
2. Glucemia en ayunas medida en plasma venoso que sea igual o mayor a 126 mg/dl (7 mmol/l).
3. Glucemia medida en plasma venoso que sea igual o mayor a 200 mg/dl (11.1 mmol/l) dos horas después de una carga de glucosa durante una prueba de tolerancia oral a la glucosa (PTOG).⁷

Una vez fundamentado el diagnóstico, debemos tener como objetivo el cumplir nuestras metas de control glucémico. Las recomendaciones de la mayoría de consensos y sociedades científicas, como la Asociación Americana de Diabetes (ADA), la Sociedad Española de Diabetes (SED) y el Grupo de Estudio de la Diabetes en Atención Primaria de Salud (GEDAPS), consideran como objetivo de control, valores de HbA1c por debajo de 7%. Este punto de corte se justifica por el aumento del riesgo de complicaciones por encima de este valor.⁸

La ADA también ha establecido parámetros para valorar el control glucémico y lo Clasifica en:

- Bueno: Glucosa plasmática en ayuno: 80 – 110mg/dL
- Aceptable: Glucosa plasmática en ayuno: 110 – 140mg/dL
- Malo: Glucosa plasmática en ayuno: >140mg/dL

Las personas con DM2 deberán recibir las indicaciones para el manejo integral de la enfermedad por parte de un equipo multidisciplinario de salud coordinado por el médico. El tratamiento integral para la educación al paciente y su familia debe incluir la orientación en forma sencilla respecto a lo que es la enfermedad, las características de la alimentación y el ejercicio que debe realizarse; el tratamiento debe estar fundamentado en la vigilancia de las condiciones clínicas y metabólicas y la prescripción apropiada de los medicamentos.⁹

La alimentación programada, junto a la actividad física, son la base del tratamiento no farmacológico de la diabetes; sin ellos, es difícil obtener un control metabólico adecuado. Los aspectos básicos de estos componentes deben ser tratados en las consultas y controles individuales.¹⁰

El aporte de cualquier nutriente esencial por debajo de un nivel crítico produce alteraciones patológicas, la ingestión de muchos nutrientes por encima de un determinado nivel altera la estructura o las funciones corporales.¹¹

El Gasto de energía se determina por tres factores: el gasto basal de energía (GBE), el efecto térmico de los alimentos (ETA) y la actividad física.

El GBE es la cantidad de energía requerida para mantener las funciones fisiológicas básicas. Se mide mientras el individuo se encuentra en reposo en un cuarto tibio, sin haber ingerido alimentos por 12hrs. Puede estimarse por medio de la ecuación de Harris-Benedict, que proporcionará una medición correcta del GBE en 90% +- 10% de los individuos sanos. Otra medición aproximada es el gasto de energía en reposo (GER), es cerca de 10% mayor que el GBE. El ETA es la cantidad de energía consumida durante y después de la ingesta de alimentos, promedia aproximadamente 10% del GBE.¹²

El tratamiento dietético es parte integral de los cuidados y asistencia total en los diabéticos. Sin embargo, los profesionales de la asistencia a la salud y las personas con diabetes refieren que el apegarse a los principios de la nutrición y planificación de las comidas es uno de los aspectos más difíciles de la atención a la enfermedad. La adherencia al plan alimentario, y al principio de planificar las comidas suele requerir de

ciertos cambios, que son difíciles, sobre todo en el estilo de vida que las personas en la actualidad están acostumbrados a vivir.

Para integrar efectivamente la nutrición en el tratamiento global de la diabetes se requiere un esfuerzo de equipo coordinado, que incluye un licenciado en nutrición experto y hábil en poner en práctica los principios actuales y recomendaciones para la diabetes, con un enfoque individualizado y una educación eficaz en el autocontrol de la nutrición. El tratamiento nutricional debe ser ajustado a las necesidades individuales del paciente, a su voluntad de cambio, y la capacidad de realizar los cambios de las personas con diabetes o prediabetes.

Es de suma importancia vigilar los niveles de glucosa para evaluar el éxito de las recomendaciones relacionadas con la nutrición.

En la persona con DM2 y sobrepeso (Índice de Masa Corporal (IMC) \geq 25-29,9), la indicación es un plan de alimentación bajo en calorías, que junto con la reducción de peso, contribuya a controlar los niveles de glicemia, lípidos y presión arterial. Para calcular el peso aceptable se debe multiplicar la estatura al cuadrado, expresada en metros, por una constante, 21 en la mujer y 22 en el varón. Para calcular las calorías totales: multiplicar el peso aceptable por las calorías según el estado nutricional y la actividad física = Calorías totales = (Peso aceptable máximo x Actividad física) – edad – exceso de peso. Las necesidades energéticas según la actividad física son:

- Metabolismo basal:24 Kcal/kg/día
- Reposo en cama o actividad mínima:30 Kcal/kg/día
- Actividad ligera:
 - Hombre.....42 Kcal/kg/día
 - Mujer.....36 Kcal/kg/día
- Actividad media:
 - Hombre.....46 Kcal/kg/día
 - Mujer.....40 Kcal/kg/día
- Actividad intensa:
 - Hombre.....54 Kcal/kg/día
 - Mujer.....48 Kcal/kg/día

- Actividad excepcionalmente intensa:

Hombre.....62 Kcal/kg/día

Mujer.....55 Kcal/kg/día

Reducción por edad:

- 19 – 49 años: reducción del 5%
- 50 – 59 años: reducción del 10%
- 60 – 69 años: reducción del 20%
- > o =70 años: reducción del 30%

Reducción por exceso de peso:

- 10 – 20% si existe sobrepeso
- 30 – 40% si existe obesidad

La mayoría de las dietas hipocalóricas efectivas contienen 1.000 a 1.500 Kcal/día. Evitar dietas de muy bajas calorías (<1.000Kcals), las que no logran una buena adherencia y pueden causar déficits de nutrientes específicos a largo plazo. Se debe aumentar la ingesta de vegetales, restringir las grasas saturadas y eliminar el consumo de alimentos fritos. Dado que la mayoría de las personas diabéticas son hipertensas y/o dislipidémicas, debe indicarse, además, una reducción en el aporte de colesterol y sodio.

Al sujeto con peso normal (IMC 18,5 – 24,9) se le prescribe un plan alimentario normocalórico, entre 30 y 35 Kcal/kg/día, según se trate de una persona sedentaria o con una actividad moderada, respectivamente. Si ha logrado mantener un peso aceptable con la ingesta habitual, sólo es necesario hacer modificaciones en la contribución de cada grupo de alimentos y no en su valor calórico total.

En la persona con bajo peso (IMC inferior a 18,5), sin antecedentes de desnutrición, la pérdida de peso generalmente indica carencia de insulina o mal control metabólico con gran pérdida calórica por glucosuria.

El fraccionamiento de los carbohidratos en comidas y colaciones es deseable e indispensable en los tratamientos con insulina o secretagogos de insulina.

Proporción de los nutrientes.

Hidratos de Carbono

El porcentaje de calorías de los hidratos de carbono es variable e individual y se basa en los hábitos de consumo y en las metas de glicemia y lípidos. La proporción recomendada fluctúa entre 50 - 60% de las calorías totales. Los hidratos de carbono complejos, los cuales también poseen un alto porcentaje de fibra soluble, presentes en leguminosas (granos secos), vegetales y frutas, deben ser incluidos en una dieta saludable.

Es aconsejable eliminar los azúcares simples (miel, azúcar) o disminuir a no más del 5% de las calorías. El uso moderado de edulcorantes no calóricos (apártame, sacarina, acesulfame y sucralosa), no representan riesgo para la salud y pueden ser usados en reemplazo del azúcar. Edulcorantes como sorbitol y fructosa tienen un aporte calórico similar al de la sacarosa, el que debe considerarse en el cálculo de los carbohidratos.

Proteínas

La recomendación es de 0,8 g de proteínas por kilo por día en el adulto o 10 - 20% de las calorías totales. Frente a una reducción de la velocidad de filtración glomerular, no restringir el aporte proteico a menos de 0,6 g/kg/día para no provocar desnutrición.

Lípidos

El aporte calórico proveniente de los lípidos no debe sobrepasar el 30 % de las calorías totales. De este 30%, no más del 10% puede provenir de grasas saturadas. 10-12% del aporte debe provenir de ácidos grasos monoinsaturados (aceite de oliva, raps), y 10% de ácidos grasos poliinsaturados (aceites de maíz, maravilla o pepa de uva. Por su función preventiva de las enfermedades cardiovasculares, es deseable incluir en la alimentación de la persona con diabetes, pescados grasos, ácidos grasos poliinsaturados omega 3 (eicosapentanoico, EPA y docosahexanoico, DHA). Por otra parte, se recomienda evitar el consumo de grasas hidrogenadas presentes en margarinas, mantecas y aceites hidrogenados y en algunos alimentos procesados, y no exceder el consumo de 300 mg diarios de colesterol.

Sodio

Reducir el consumo de sal (cloruro de sodio) a menos de 6 gramos diarios. Esto se logra

restringiendo la cantidad de sal que se utiliza durante la preparación de los alimentos y eliminando el salero de la mesa. También disminuir el consumo de alimentos procesados con alto contenido de sodio.

Alcohol

Las recomendaciones son similares a las de la población general. Las personas que beben alcohol lo deben hacer en forma moderada, no más de 2 porciones diarias en el hombre y no más de 1 en la mujer. Preferir el consumo de vino en lugar de bebidas destiladas (ej.: whisky, pisco, ron, coñac, gin, vodka, tequila) y sólo durante las comidas. El aporte calórico de las bebidas alcohólicas debe considerarse en las calorías totales de la dieta. Está prohibido el consumo de alcohol en la mujer diabética embarazada, en pacientes con hipertrigliceridemia o con neuropatía diabética.

Vitaminas y minerales

Una alimentación equilibrada aporta vitaminas y minerales en cantidad suficiente y no es necesaria una suplementación, salvo en dietas hipocalóricas crónicas, embarazo, osteoporosis y en personas desnutridas.¹³

El manejo nutricional de la persona con DM2 tiene como objetivo lograr que el paciente:

- Tome conciencia y esté dispuesto a hacer los cambios que sea necesario en su alimentación y actividad física para mejorar su estado nutricional y mantener la diabetes controlada.
- Practique los principios básicos de una alimentación saludable.
- Modifique sus malos hábitos de alimentación, haciendo un cambio a la vez, empezando por aquellos que tengan una mayor probabilidad de éxito.
- Mantenga una alimentación variada y equilibrada, utilizando los conceptos de los grupos de alimentos, las porciones e intercambios.
- Aprenda maneras de reducir el consumo de grasas.
- Aumente el consumo de verduras, legumbres y pescado.
- Aprenda el significado del etiquetado nutricional y la denominación de los productos dietéticos.
- Identifique situaciones que pueden producir hipoglicemia y actúe en forma preventiva.

- Mantenga un buen control de su diabetes en situaciones de excepción, como fiestas o viajes.
- Si bebe alcohol que lo haga con moderación, si no tiene una contraindicación. ¹³

Los beneficios del plan alimentario en las personas con DM2 son ayudar a mantener los niveles de glucosa en un rango normal para prevenir o reducir el riesgo para presentar las complicaciones de la enfermedad y mantener el perfil de lípidos y lipoproteínas en cifras óptimas para reducir el riesgo para enfermedad macrovascular. ⁹

TRATAMIENTO FARMACOLOGICO.

En principio la selección del antidiabético oral a utilizar ante un paciente concreto se realizará en base a la edad del paciente y del estado de la función hepática y renal del mismo.

Los fármacos que se utilizan en el tratamiento de la DM2 se dividen en 3 categorías:

- 1) Fármacos que básicamente estimulan la secreción de insulina: las sulfonilureas siguen siendo los fármacos que más se prescriben en todo el mundo para el tratamiento de la hiperglucemia. La repaglinida, análoga de la meglitinida, y la nateglinida, un derivado de la D-fenilalanina también se fijan al receptor de la sulfonilurea y estimulan la secreción de insulina.
- 2) Fármacos que alteran la acción de la insulina: la metformina funciona principalmente en el hígado. Las tiazolidinedionas (Rosiglitazona, pioglitazona) parecen ejercer su efecto principal sobre el músculo esquelético y el tejido adiposo.
- 3) Fármacos que afectan principalmente la absorción de glucosa; inhibidores de la alfa glucosidasa, acarbosa y miglitol.

Insulina. Está indicada en pacientes con DM tipo 1 y tipo 2 con insulinopenia, en quienes la hipertrigliceridemia no responde a la terapéutica dietética o combinada con hipoglucemiantes orales. ¹²

ADHERENCIA TERAPÉUTICA.

La OMS en junio de 2001 definió la adherencia terapéutica como “el grado en que el paciente sigue las instrucciones médicas”, sin embargo el término “médico” era insuficiente para describir la variedad de intervenciones empleadas para tratar las enfermedades crónicas. El proyecto sobre adherencia terapéutica ha adoptado la siguiente definición de la adherencia al tratamiento prolongado, una versión que fusiona las definiciones de Haynes y Rand: *El grado en que el comportamiento de una persona (tomar el medicamento, seguir un régimen alimentario y ejecutar cambios del modo de vida) se corresponde con las recomendaciones acordadas de un prestador de asistencia sanitaria.*

Los pacientes deben ser socios activos con los profesionales de la salud en su propia atención y esa buena comunicación entre ambos es un requisito esencial para una práctica clínica efectiva. El control de la diabetes requiere algo más que tomar medicamentos. Se ha demostrado que otros aspectos del autocuidado, como el automonitoreo de la glucemia, las restricciones alimentarias, el cuidado de los pies y los exámenes oftálmicos regulares, reducen notablemente la incidencia y la progresión de las complicaciones diabéticas.

La adhesión deficiente a las normas de cuidados reconocidas es la principal causa de la aparición de las complicaciones de la diabetes y los costos individuales, sociales y económicos que las acompañan. Los costos directos de las complicaciones atribuibles al control deficiente de la diabetes son de 3 a 4 veces mayores que los del buen control. Los costos indirectos (pérdidas de producción debidas a incapacidad por enfermedad, jubilación anticipada y muerte prematura) son de aproximadamente la misma magnitud que los costos directos. Sin duda, si los sistemas de salud pudieran promover más eficazmente la adherencia a los autocuidados de la diabetes, los beneficios humanos, sociales y económicos serían considerables.

La adherencia terapéutica es un fenómeno multidimensional determinado por la acción recíproca de cinco conjuntos de factores:

Factores socioeconómicos.

El nivel socioeconómico bajo puede poner a los pacientes en la posición de tener que elegir entre prioridades en competencia. Tales prioridades incluyen los limitados recursos disponibles para satisfacer las necesidades de otros miembros de la familia, como los hijos o los padres que los cuidan. Algunos factores a los que se les atribuye un efecto considerable sobre la adherencia son: el estado socioeconómico deficiente, la pobreza, el analfabetismo, el bajo nivel educativo, el desempleo, la falta de redes de apoyo social efectivos, las condiciones de vida inestables, la lejanía del centro de tratamiento, el costo elevado del transporte, el alto costo de la medicación, las situaciones ambientales cambiantes, la cultura, la edad y las creencias populares acerca de la enfermedad y el tratamiento y la disfunción familiar.

Factores relacionados con el equipo o el sistema de asistencia sanitaria.

Se ha realizado relativamente poca investigación sobre los efectos de los factores relacionados con el sistema de asistencia sanitaria. Una buena relación médico - paciente puede mejorar la adherencia terapéutica, pero hay muchos factores que ejercen un efecto negativo. Estos son: servicios de salud poco desarrollados con reembolso inadecuado o inexistente de los planes de seguro de salud, sistemas deficientes de distribución de medicamentos, falta de conocimiento y adiestramiento del personal de salud en el control de las enfermedades crónicas, proveedores de asistencia sanitaria recargados de trabajo, falta de incentivos y retroalimentación sobre el desempeño, consultas cortas, poca capacidad del sistema para educar a los pacientes y proporcionar seguimiento, incapacidad para establecer el apoyo de la comunidad y la capacidad de autocuidado, falta de conocimiento sobre la adherencia y las intervenciones efectivas para mejorarla.

Factores relacionados con la enfermedad.

Los factores relacionados con la enfermedad constituyen exigencias particulares relacionadas con la enfermedad que enfrenta el paciente. Algunos determinantes poderosos de la adherencia terapéutica son los relacionados con la gravedad de los síntomas, el grado de la discapacidad (física, psicológica y social), la velocidad de progresión, la gravedad de la enfermedad y la disponibilidad de tratamientos efectivos. Su repercusión depende de cuánto influyen la percepción de riesgo de los pacientes, la importancia del tratamiento de seguimiento y la prioridad asignada a la adherencia

terapéutica. La comorbilidad, como la depresión y el abuso de drogas y alcohol, son modificadores importantes del comportamiento de adherencia.

Factores relacionados con el tratamiento.

Son muchos los factores relacionados, los más notables, son los relacionados con la complejidad del régimen médico, la duración del tratamiento, los fracasos de tratamientos anteriores, los cambios frecuentes en el tratamiento, la inminencia de los efectos beneficiosos, los efectos colaterales y la disponibilidad de apoyo médico para tratarlos. Las intervenciones de adherencia deben adaptarse a las necesidades del paciente para lograr una repercusión máxima.

Factores relacionados con el paciente.

Los factores relacionados con el paciente representan los recursos, el conocimiento, las actitudes, las creencias, las percepciones y las expectativas del paciente. El conocimiento y las creencias del paciente acerca de su enfermedad, la motivación para tratarla, la confianza (autoeficacia) en su capacidad para involucrarse en comportamientos terapéuticos de la enfermedad, y las expectativas con respecto al resultado del tratamiento y las consecuencias de la adherencia deficiente, interactúan de un modo todavía no plenamente comprendido para influir sobre el comportamiento de adherencia.

Algunos de los factores relacionados con el paciente que se ha comunicado influyen sobre la adherencia terapéutica son: el olvido; el estrés psicosocial; la angustia por los posibles efectos adversos; la baja motivación; el conocimiento y la habilidad inadecuados para controlar los síntomas de la enfermedad y el tratamiento; el no percibir la necesidad de tratamiento; la falta de efecto percibido del tratamiento; las creencias negativas con respecto a la efectividad del tratamiento; el entender mal y no aceptar la enfermedad; la incredulidad en el diagnóstico; la falta de percepción del riesgo para la salud relacionado con la enfermedad; el entender mal las instrucciones de tratamiento; la falta de aceptación del monitoreo; las bajas expectativas de tratamiento; la asistencia baja a las entrevistas de seguimiento; la desesperanza y los sentimientos negativos; la frustración con el personal asistencial; el temor de la dependencia; la ansiedad sobre la complejidad del régimen medicamentoso y el sentirse estigmatizado por la enfermedad.

Las perspectivas actuales sobre la atención de la diabetes otorgan una función central al auto-cuidado del paciente. Esto implica que el paciente vigila y responde activamente a

las condiciones ambientales y biológicas cambiantes mediante los ajustes adaptativos que requieran los diferentes aspectos del tratamiento de la diabetes, para mantener el control metabólico adecuado y reducir la probabilidad de complicaciones. Frente a este marco de exigencias relacionadas con la enfermedad, la adherencia se conceptualiza como el compromiso activo y voluntario del paciente en el tratamiento de su enfermedad, al seguir una terapia mutuamente acordada y compartir la responsabilidad con los prestadores de servicios de salud.

Es importante evaluar el grado de la adherencia a cada componente del régimen de tratamiento en forma independiente (es decir automonitoreo de glucemia, administración de insulina, hipoglucemiantes orales, régimen alimentario, actividad física, cuidado de los pies y prácticas de auto-cuidado de otro tipo) en vez de usar una única medida para evaluar la adherencia al tratamiento general. Esto es porque parece haber escasa correlación entre la adherencia a los comportamientos de auto-cuidado separados, lo que sugiere que la adherencia no es un constructo unidimensional.

Se entiende por adherencia dietética como el grado en que una persona sigue un régimen de alimentación que corresponde con las recomendaciones indicadas por el personal de salud, esta puede depender de la naturaleza del objetivo de tratamiento (por ejemplo, consumo recomendado de Kcal/kg/día, pérdida de peso, reducción de grasa alimentaria, mayor consumo de fibras).¹⁴

No se dispone de ningún método que por sí solo permita valorar todos los aspectos del cumplimiento. El método ideal no existe, pues todos tienen sus limitaciones en su aplicación y posibilidades de error. Se propone el uso simultáneo de varios de ellos.¹⁵

Un enfoque de medición es solicitar a prestadores y pacientes sus calificaciones subjetivas sobre el comportamiento de adherencia. Sin embargo, cuando los prestadores evalúan el grado en que los pacientes siguen sus recomendaciones sobre estiman la adherencia. El análisis de los informes subjetivos de pacientes ha sido asimismo problemático.

Los pacientes que revelan no haber seguido las recomendaciones terapéuticas tienden a describir su comportamiento con exactitud, mientras que los que niegan el no haberlas seguido informan sobre su comportamiento inexactamente. Otros medios subjetivos para

medir la adherencia terapéutica son los cuestionarios estandarizados administrados por los pacientes. Sin embargo, los cuestionarios que evalúan comportamientos específicos que se relacionan con recomendaciones médicas específicas (por ejemplo, los cuestionarios sobre frecuencia de consumo de alimentos para medir el comportamiento alimentario y mejorar el tratamiento de la obesidad) pueden ser mejores factores predictivos del comportamiento de adherencia terapéutica.

Las estrategias objetivas constituyen un avance respecto de los enfoques subjetivos, pero todas tienen inconvenientes para evaluar los comportamientos de adherencia terapéutica. Las unidades de dosis remanentes (por ejemplo, comprimidos) pueden contarse en las visitas al consultorio; sin embargo, los errores de recuento son comunes y dan lugar de manera característica a la sobre-estimación del comportamiento de adherencia terapéutica, y no se capta la información importante (por ejemplo, oportunidad de la dosificación y tendencias de las dosis perdidas) usando esta estrategia. Una innovación reciente es el dispositivo electrónico de monitoreo (sistema de monitoreo del episodio de medicación, por su sigla en inglés MEMS) que registra la fecha y la hora cuando se abrió un envase de medicamento, y por ende describe mejor la manera en que los pacientes toman sus medicamentos. Lamentablemente, el costo de estos dispositivos excluye su uso generalizado.

La medición bioquímica es un tercer enfoque para evaluar los comportamientos de adherencia terapéutica. Los marcadores biológicos no tóxicos pueden agregarse a los medicamentos y su presencia en la sangre o la orina puede aportar pruebas de que un paciente recibió recientemente una dosis del medicamento en estudio. Esta estrategia de evaluación no está exenta de inconvenientes, pues los resultados pueden ser desorientadores y son influidos por una variedad de factores individuales como: régimen alimentario, absorción y tasa de excreción.

La **adherencia farmacológica** se define como el grado en que una persona, toma el medicamento, que corresponde con las recomendaciones hechas por el profesional de la salud. El cuestionario de forma auto-referida más utilizado para su evaluación es el de Morisky-Green(ver anexo 5) validado en su versión española por Val Jiménez y cols.,¹⁶ muestra una alta fiabilidad (61%), con una sensibilidad y especificidad > 80%, siendo

superior la especificidad. En cuanto al valor predictivo positivo, es el test que obtuvo un valor superior, por lo que pensamos que podría ser una buena alternativa para identificar grupos de riesgo de no cumplimiento en atención primaria, ya que es un cuestionario corto, de fácil aplicación, y con escasos requisitos de nivel sociocultural para su comprensión.¹⁵

Este método fue desarrollado originalmente por Morisky, Green y Levine para valorar el cumplimiento de la medicación en pacientes con hipertensión arterial (HTA). Desde que el test fue introducido se ha usado en la valoración del cumplimiento terapéutico en diferentes enfermedades. Consiste en una serie de 4 preguntas de contraste con respuesta dicotómica sí/no, que refleja la conducta del enfermo respecto al cumplimiento. Se pretende valorar si el enfermo adopta actitudes correctas con relación con el tratamiento para su enfermedad; se asume que si las actitudes son incorrectas el paciente es incumplido. Presenta la ventaja de que proporciona información sobre las causas del incumplimiento.

Este método se interpreta como paciente con apego y sin apego de acuerdo a sus respuestas. El paciente es considerado como cumplidor si se responde de forma correcta a las 4 preguntas, es decir debe responder No/Si/No/No para considerarse con apego y con 1 o más que conteste diferente se considerará con desapego.¹⁷

La **valoración del estado nutricional** de una persona o de un grupo de población debe hacerse desde una múltiple perspectiva: dietética, antropométrica, bioquímica, y clínica.

Aunque no es posible tener una idea exacta del estado nutricional a partir de datos dietéticos exclusivamente, los resultados de las encuestas alimentarias sí permiten tener información sobre la posibilidad de que una persona o un grupo tengan ingestas inadecuadas de energía y nutrientes y constituyan un grupo de riesgo.

Una vez conocido el consumo de alimentos, éste se transforma en ingesta de energía y nutrientes mediante las bases de datos de composición de alimentos y, posteriormente, se compara con las ingestas diarias recomendadas para juzgar la adecuación de la dieta.

El **Recuerdo de 24 horas** es una de las técnicas de valoración de la dieta más sencillas de realizar. El principal inconveniente es que no permite controlar las diferencias inter-día. Es acompañado de instrucciones específicas para los encuestados como las siguientes:

- El objeto de esta encuesta es conocer su consumo diario de alimentos y bebidas. Diga con la mayor precisión posible todos los alimentos y bebidas consumidos en las últimas 24 horas. Puede empezar por el desayuno del día anterior y continuar hasta completar el recuerdo la dieta del día entero.
- Diga los alimentos consumidos entre horas.
- Especifique la calidad del alimento (leche entera o desnatada, pan blanco o integral, tipo de carne, etc.) y estime la cantidad consumida en medidas caseras o en raciones (grande, mediana, pequeña). La información que figura en el envase de muchos alimentos puede ser muy útil para este fin.
- No olvide decir el aceite empleado en las preparaciones culinarias, el pan, el azúcar o las bebidas consumidas (refrescos y bebidas alcohólicas)
- Registrar el método de preparación culinario (cocido, frito, asado, etc.) resulta muy útil para estimar posteriormente la cantidad de aceite empleado, si éste no se conoce con exactitud.
- Para facilitar el recuerdo, escribir inicialmente el menú consumido en cada comida y luego describa detalladamente los ingredientes.
- Igualmente, para ayudar a la memoria, es muy práctico recordar dónde comimos, con quién, a qué hora, quién preparó la comida. Todos estos detalles nos ayudan a "entrar en situación". Cuando disponga del consumo de alimentos (expresado en gramos del alimento entero por persona y día) puede calcular su composición en energía y nutrientes mediante las tablas de composición de alimentos.

Antes anotaremos algunos datos que permitirán estimar sus ingestas recomendadas (Kcal/kg/día).

- Fecha correspondiente al día de recuerdo
- Nombre
- Sexo
- Peso (kg)
- Talla (m)
- Actividad física (baja, moderada, alta)
- La comida anterior, ¿ha sido diferente por algún motivo? (SÍ / NO)

- En caso de SÍ, indique por qué
- Indique si consume suplementos (tipo y cantidad) ¹⁸

El Recordatorio dietético de 24 horas, es un método retrospectivo en el que se solicita al entrevistado que recuerde todos los alimentos y bebidas ingeridas en las 24 horas precedentes, o durante el día anterior. El entrevistador utiliza normalmente fotografías o imágenes y medidas caseras con el fin de ayudar al entrevistado a cuantificar las cantidades físicas de alimentos y/o ingredientes de los platos y bebidas. ¹⁹

Este método intenta obtener información completa de la ingesta alimentaria de un individuo durante un período de 24 horas. Este método requiere un entrevistador entrenado y generalmente se tarda de 20 a 30 minutos para realizarlo. El entrevistador pregunta extensamente sobre el consumo de alimentos y bebidas durante las 24 horas previas a la entrevista desde el desayuno hasta que el individuo se acostó.

La precisión del recordatorio de 24 horas depende de la memoria, cooperación y capacidad de comunicación del sujeto así como de las habilidades del entrevistador. El recordatorio de 24 horas se ha validado al compararlo con métodos de observación y pesada. Este método produce una estimación de la ingesta de nutrientes de un grupo de individuos similar a la de los métodos de referencia. Este método tiene más ventajas claras, como son su capacidad de estimar cuantitativamente la ingesta alimentaria y el no requerir del individuo encuestado que sepa leer o escribir, ni tener memoria del pasado lejano. Ello hace que el recordatorio de 24 horas sea el método más comúnmente seleccionado para estimar la ingesta dietética.

La desventaja principal para su uso en la práctica clínica y en epidemiología analítica es que un solo recordatorio de 24 horas no estima necesariamente la dieta habitual de un individuo. Esto se debe a la gran variabilidad diaria en la ingesta alimentaria de los individuos de las sociedades desarrolladas.

El recordatorio de 24 horas puede ser también útil para evaluar la efectividad de programas de intervención dietética en la comunidad o monitorizar la adherencia al régimen terapéutico en ensayos clínicos de intervención nutricional, lo cual implica el comparar el promedio de la ingesta de los grupos de intervención y control. Finalmente, el recordatorio de 24 horas puede usarse para validar otros métodos de estimación de la ingesta dietética en poblaciones con poca motivación o alto nivel de analfabetismo, especialmente si se obtienen múltiples recordatorios para cada persona. ²⁰

ANTECEDENTES CIENTÍFICOS.

La Organización Mundial de la Salud reporta que entre los pacientes que recibían su medicación de farmacias comunitarias (n = 91), la adherencia a los hipoglucemiantes orales fue de 75%. Las omisiones de dosis representaron la forma más prevalente de no adherencia; sin embargo, más de un tercio de los pacientes tomaron más dosis que las prescritas. Esta sobre medicación se observó con mayor frecuencia en aquellos a los que se les había prescrito una dosis diaria (48). Tasas de adherencia similar, entre 70 y 80%, se informaron de los Estados Unidos en un estudio sobre hipoglucemiantes orales en una muestra de pacientes cuyo seguro de salud pagó los medicamentos prescritos. Dailey et al. Estudiaron 37 431 pacientes financiados por Medicaid en los Estados Unidos, y emplearon los registros de las farmacias para indicar que los pacientes con diabetes tipo 2 promediaron cerca de 130 días por año de farmacoterapia continua, y que al término de un año, solo 15% de aquellos a los que se les había prescrito una única medicación oral todavía la tomaban regularmente.

En un estudio realizado en la India, solo 37% de los pacientes siguieron las prescripciones alimentarias regularmente, mientras que en un estudio de los Estados Unidos, cerca de la mitad (52%) siguió un plan de alimentación. Anderson y Gustafson informaron una adherencia de buena a excelente en 70% de aquellos a quienes se les había prescrito un régimen alimentario rico en carbohidratos y con alto contenido de fibra. Wing et al. Demostraron que los pacientes con diabetes tipo 2 perdieron menos peso que sus cónyuges no diabéticos y que la diferencia se debió, principalmente, a la adherencia deficiente por parte de los pacientes diabéticos al régimen alimentario prescrito. La adherencia a los protocolos alimentarios puede depender de la naturaleza del objetivo de tratamiento.

La multiplicidad de las mediciones empleadas para evaluar la adherencia (es decir, los indicadores del estado de salud; las estimaciones del prestador; las observaciones comportamentales; los productos permanentes y la auto-notificación del paciente, incluidas las estimaciones del comportamiento, los diarios y las entrevistas de recordatorio de veinticuatro horas) también dificulta la comparación de los estudios. Johnson llegó a la conclusión de que un método de medición debe seleccionarse sobre la base de la fiabilidad, la validez, la no reactividad, la sensibilidad a la complejidad de los

comportamientos del régimen de diabetes y la independencia de la medición de los indicadores del estado de salud. Glasgow et al. también observaron las deficiencias metodológicas de los estudios sobre los factores correlativos del autocuidado de la diabetes, la falta de conceptualizaciones claras y el no diferenciar entre la adherencia del régimen, el comportamiento de autocuidado y el control metabólico, así como la naturaleza empírica ateorica, de muchos estudios que carecieron de un modelo - teoría integral.

Un estudio publicado entre 1980 y 2001 reveló que la investigación sobre la adherencia al tratamiento de la diabetes arroja resultados contradictorios. Estos resultados contradictorios pueden tener varias causas, como la variabilidad en: los diseños de la investigación (por ejemplo, estudios longitudinales en contraposición con estudios transversales) y los instrumentos de estudio, los marcos de muestreo empleados para el reclutamiento del estudio, el uso de medidas generales (por ejemplo, estrés general) en contraposición con medidas más específicas (por ejemplo, estrés específico de la diabetes), los tamaños de la muestra (en algunos estudios las pequeñas muestras empleadas disminuyeron la probabilidad de detectar asociaciones significativas entre las variables) y la falta de control de posibles variables de confusión.¹⁴

El incumplimiento terapéutico es un problema de gran trascendencia para la práctica clínica y debe ser abordado tanto desde el punto de vista preventivo como de intervención una vez detectado. .²¹

Son pocos los estudios realizados en el ámbito nacional sobre apego terapéutico. Sackett describe varios métodos para medir el cumplimiento terapéutico como son la cuenta de tabletas y la entrevista con el paciente. El no apego al tratamiento acarrea muchas implicaciones económicas. En este estudio se mostró una falta de apego al tratamiento de 46%. Tanto los pacientes apegados como los no apegados se encontraban descontrolados metabólicamente según la hemoglobina glucosilada, la cual tuvo un promedio > 10% en ambos grupos. La escolaridad y el desconocimiento de la enfermedad fueron las variables estadísticamente significativas para la falta de apego al tratamiento farmacológico, y esto concuerda con lo notificado por otros autores al estudiar enfermedades crónicas.²²

CAPITULO II.

METODOLOGÍA.

Diseño de la investigación.

Observacional descriptivo, transversal, ambielectivo y comparativo.

Población.

Con 190 derechohabientes de la UMF 94 del IMSS portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 atendidos por el médico familiar, distribuidos en 95 por cada grupo (con y sin control glucémico).

Escenario.

Consultorio y sala de espera de la UMF no. 94.

Diseño de los instrumentos.

El cuestionario de a **adherencia farmacológica** más utilizado para su evaluación es el **de Morisky-Green** (ver anexo 1) validado en su versión española por Val Jiménez y cols.,¹⁶ muestra una alta fiabilidad (61%), con una sensibilidad y especificidad > 80%, siendo superior la especificidad. En cuanto al valor predictivo positivo, es el test que obtuvo un valor superior, por lo que pensamos que podría ser una buena alternativa para identificar grupos de riesgo de no cumplimiento en atención primaria, ya que es un cuestionario corto, de fácil aplicación, y con escasos requisitos de nivel sociocultural para su comprensión.¹⁵

Este método fue desarrollado originalmente por Morisky, Green y Levine para valorar el cumplimiento de la medicación en pacientes con hipertensión arterial (HTA). Desde que el test fue introducido se ha usado en la valoración del cumplimiento terapéutico en diferentes enfermedades. Consiste en una serie de 4 preguntas de contraste con respuesta dicotómica sí/no, que refleja la conducta del enfermo respecto al cumplimiento. Se pretende valorar si el enfermo adopta actitudes correctas con relación con el tratamiento para su enfermedad; se asume que si las actitudes son incorrectas el paciente es incumplidor. Presenta la ventaja de que proporciona información sobre las causas del incumplimiento.

Este método se interpreta como paciente con apego y sin apego de acuerdo a sus respuestas. El paciente es considerado como cumplidor si se responde de forma correcta a las 4 preguntas, es decir debe responder No/Si/No/No para considerarse con apego y con 1 o más que conteste diferente se considerará con desapego.¹⁷

Aunque no es posible tener una idea exacta del estado nutricional a partir de datos dietéticos exclusivamente, los resultados de las encuestas alimentarias sí permiten tener información sobre la posibilidad de que una persona o un grupo tengan ingestas inadecuadas de energía y nutrientes y constituyan un grupo de riesgo.

Una vez conocido el consumo de alimentos, éste se transforma en ingesta de energía y nutrientes mediante las bases de datos de composición de alimentos y, posteriormente, se compara con las ingestas diarias recomendadas para juzgar la adecuación de la dieta. El **Recuerdo de 24 horas** (Anexo 2) es una de las técnicas de valoración de la dieta más sencillas de realizar, corresponde a un método retrospectivo en el que se solicita al entrevistado que recuerde todos los alimentos y bebidas ingeridas en las 24 horas precedentes, o durante el día anterior.^{18, 19} El principal inconveniente es que no permite controlar las diferencias inter-día. El objetivo de esta encuesta es conocer su consumo diario de alimentos y bebidas. Consiste en decir con la mayor precisión posible todos los alimentos y bebidas consumidos en las últimas 24 horas, tanto comidas formales, como entre comidas, especificando la calidad del alimento (leche entera o desnatada, pan blanco o integral, tipo de carne, etc.) y estimando la cantidad consumida en medidas caseras o en raciones (grande, mediana, pequeña). La información que figura en el envase de muchos alimentos puede ser muy útil para este fin.¹⁸

Se menciona también el aceite empleado en las preparaciones culinarias, el pan, el azúcar o las bebidas consumidas (refrescos y bebidas alcohólicas), así como se registra el método de preparación culinario (cocido, frito, asado, etc.).¹⁸

Posteriormente se calcula la composición en energía y nutrientes mediante las tablas de composición de alimentos. Entre los datos que recolecta están: Fecha correspondiente al día de recuerdo, nombre, sexo, peso (kg), talla (m), actividad física (baja, moderada, alta),

la comida anterior, ¿ha sido diferente por algún motivo? (SÍ / NO), en caso de SÍ, indique por qué, indique si consume suplementos (tipo y cantidad) ¹⁸

Este método requiere un entrevistador entrenado y generalmente se tarda de 20 a 30 minutos para realizarlo. La precisión del recordatorio de 24 horas depende de la memoria, cooperación y capacidad de comunicación del sujeto así como de las habilidades del entrevistador. El recordatorio de 24 horas se ha validado al compararlo con métodos de observación y pesada. Este método tiene la ventaja de estimar cuantitativamente la ingesta alimentaria y el no requerir del individuo encuestado que sepa leer o escribir, ni tener memoria del pasado lejano. La desventaja principal para su uso en la práctica clínica y en epidemiología analítica es que un solo recordatorio de 24 horas no estima necesariamente la dieta habitual de un individuo. Esto se debe a la gran variabilidad diaria en la ingesta alimentaria de los individuos de las sociedades desarrolladas.

El recordatorio de 24 horas puede ser también útil para evaluar la efectividad de programas de intervención dietética en la comunidad o monitorizar la adherencia al régimen terapéutico en ensayos clínicos de intervención nutricional, lo cual implica el comparar el promedio de la ingesta de los grupos de intervención y control. Finalmente, el recordatorio de 24 horas puede usarse para validar otros métodos de estimación de la ingesta dietética en poblaciones con poca motivación o alto nivel de analfabetismo, especialmente si se obtienen múltiples recordatorios para cada persona. ²⁰

Obtención de la información.

Una vez aprobado el proyecto por el Comité Local de Investigación no. 3515 de la UMF. 94 del IMSS, se procedió a la integración de la muestra a través de invitación personalizada a los candidatos que se encontraban en la sala de espera, para ello previamente se les explica el objetivo y forma de participación en el estudio. Aquellos aceptantes que cubren los criterios de selección, se les pidió pasar a un consultorio exprofeso en la unidad médica de estudio.

A través de entrevista se complementan los datos de interés, así mismo se entregaron los siguientes documentos: carta de consentimiento informado, la cual se solicita rubricar, posterior a ello se aplicó el Cuestionario de Morinsky-Green (anexo 1) y el de

Recordatorio de 24 horas de la ingesta dietética (Anexo 2), el cual fue leído y marcado por el investigador conforme la respuesta dada por el participantes. Se realizó la calificación inmediata por el investigador y éste le otorgó de manera verbal los resultados de ello al participante, orientandolo sobre la importancia del apego y se dieron recomendaciones verbales pertinentes conforme resultados.

Previa confirmación a la Dra. Alberta Ortiz Lozano Jefe de Departamento Clínico y con autorización de la misma para a través de su sistema informático se pudo tener acceso a la revisión de los expedientes de cada uno de participantes en esta investigación, en calidad de supervisión de los mismos, con la finalidad de recabar el valor de la última glucemia. Para ello se apoyó en la misma hoja de recolección de los datos (anexo 4), en donde se identifica al paciente por nombre, filiación, consultorio y turno, para facilitar su localización. En el horario de 7 a 7:30 hrs. en días hábiles de la semana hasta complementar el tamaño de muestra. El vaciado de los datos se realizó en una hoja de cálculo exprofeso, la cual constó de los siguientes datos: número progresivo, nombre y número de afiliación del paciente, escolaridad, estado civil, ocupación, valor de glucemia, apego farmacológico y dietético.

El análisis de datos fue con el programa SPSS. V17, con estadística descriptiva, determinación de medidas de tendencia central según escala de medición, para variables universales, porcentajes para variables confusoras, y de estudio, como prueba de hipótesis Xi cuadrada con una p de 0.05.

CAPITULO III.

RESULTADOS.

Con un total de 190 participantes portadores de DM2, respecto a la Distribución por Edad y Sexo, se observó en el grupo con control glucémico un rango de 38 a 81 años, con media de 67.64 ± 11.058 y mayor frecuencia de 52 (54.7%) en el intervalo de 65 a 79 años; predomina el sexo femenino con 57 participantes en ambos grupos (60%). En el grupo sin control glucémico se observa un rango edad de 42 a 94 años, media de 61.8, ± 9.893 , con mayor frecuencia 43(45.4%) en el intervalo de 50 a 64, seguido por 37 (38.9%) de 65 a 79 años de edad. (Cuadro 1)

Con respecto al Estado Civil, se encontró un predominio en casados con una frecuencia de 68 (71.6%) en ambos grupos, seguido por viudez en el grupo con control glucémico con frecuencia de 17 (17.9%) y en el grupo sin control glucémico con 16 (16.1%), soltería en un 10 (10.5%) y 9 (9.5%) respectivamente. (Cuadro 2)

En lo que se refiere a la Escolaridad, del total de 95 participantes en cada grupo se encontró que en el grupo con control glucémico 10(10.5%) de ellos son analfabetas, 48(50.5%) tiene escolaridad primaria, 21(22.1%) secundaria, 12(12.6%) bachillerato y 4(4.2%) licenciatura, en el grupo sin control glucémico 6(6.3%) son analfabetas, 57(60%) tienen educación primaria, 21(22.1%) secundaria, 5(5.2%) bachillerato y 6(6.3%) licenciatura. (Figura 1)

En relación a la ocupación, pudo observarse que la mayoría de los pacientes se dedican al hogar en ambos grupos con y sin control glucémico con un 23.7% y 31.6% respectivamente, el 18.4% y 8.9% respectivamente son jubilados, empleados en 6.3% y 6.8%, comerciantes en 1.6% en ambos grupos y solo el 1.1% son obreros que pertenecen al grupo con descontrol. (Figura 2).

Respecto a la polifarmacia, 67(70.5%) de los participantes del grupo con control glucémico consumen más de 3 fármacos y 28(29.5%) menos de tres medicamentos, del grupo sin control glucémico 65(68.42%) presentan polifarmacia y 30(31.57%) no cubren el criterio de ello. (Cuadro 3)

En relación a la frecuencia observada de la adherencia farmacológica del grupo con control glucémico fue de 78(82.1%) y en el grupo sin control glucémico de 50(52.6%). (Cuadro 4)

La adherencia dietética para el grupo con control glucémico es de 53 (55.8%), en el grupo sin control glucémico de 16(16.8%) y los pacientes que no tienen adherencia dietética en el grupo con control glucémico son 42(44.2%) y en el grupo sin control glucémico son 79(83.2%). (Cuadro 5)

En el grupo con control glucémico presenta adherencia farmacológica en 82.1%, seguida de la adherencia dietética en un 55.8%. En el grupo sin control glucémico el 52.6% tiene adherencia farmacológica, seguida de aquellos con ningún tipo de adherencia (farmacológica o dietética) en el 41% de los participantes. (Cuadro 6)

Mediante la prueba de X^2 se obtuvo un resultado de X^2 5.071 con un nivel de significancia de 0.02

ANALISIS DE LOS RESULTADOS.

El reporte de los datos socio-demográficos mostró un comportamiento esperado y acorde con lo descrito en el diagnóstico de salud de la unidad médica en estudio,²³ así se observó mayor porcentaje de participantes del sexo femenino, coincidiendo además con la mayor demanda asistencial. En relación a la edad, en el rango de 65 a 79 años fué la frecuencia mayor en el grupo con control glucémico, en tanto en el de sin control glucémico correspondió en el de 50 a 64 años de edad, hecho que coincide con las estadísticas tanto de la Encuesta Nacional de Salud (ENS),²⁴ como las de INEGI,²⁵ que afirman que el grupo de edad más afectado por la patología de fondo como es la DM se reporta entre los 50 a 59 años, seguido por el de 65 y más.

El estado civil que con más frecuencia se encontró fue el de casado, seguido por la viudez (cuadro 2), esto debido a que la mayoría de los pacientes con DM T2 se encuentran en la edad adulta, seguidos por los adultos mayores, también 2 integrantes se encuentran en unión libre, su baja frecuencia puede explicarse por el aspecto cultural prevaleciente en nuestro país en éste grupo de edad. La escolaridad es baja para la mayoría, ya que más de la mitad de los participantes solo tienen el nivel primaria y casi un 10% son analfabetas, fenómeno que ensombrece el pronóstico de adherencia de los participantes, ya que es uno de los factores que en la ENSA²⁴ ha corroborado que influye directamente proporcional a la adherencia llámese farmacológico o dietética, esto se agrava al no tener ni siquiera lecto-escritura, sobre todo en el manejo farmacológico, ya que es difícil identificar dosis indicadas y seguimiento de indicaciones que el personal de la salud le proporciona.

El porcentaje elevado de presentación de polifarmacia en ambos grupos, puede explicar de alguna manera la baja adherencia a la farmacoterapia, ya que se indica que a más de tres medicamentos que deba ingerir un paciente, esto se considera terapéutica compleja que posibilita con mucho el olvido de la ingesta, aunado a ello si se considera que son manejos generalmente prolongados o de por vida ésta posibilidad de abandono o irregularidad en el tratamiento se agudiza. Este mismo resultado puede explicar la diferencia encontrada en este trabajo en relación a que en el grupo de descontrol sea mayor la falta de adherencia farmacológico, aunque no así la dietética que también se observa en éste grupo, por lo que debiera hacerse la búsqueda de otros motivos que

estén condicionando el comportamiento en dicho grupo, aunque pareciera obvio que existe relación entre la falta de adherencia y descontrol, como todo en medicina no existe la unicausalidad.

La adherencia dietética de ambos grupos puede considerarse que no es ideal, mas aun en aquellos con descontrol glucémico, hecho además preocupante si se comparan con otros estudios, ya que el porcentaje de adherencia es un poco más del cincuenta por ciento menor a lo reportado en la literatura en otros paises.

Finalmente el resultado de la significancia estadística corrobora que la adherencia tanto al manejo farmacológico como al dietético marcan la diferencia entre el tener un paciente controlado o descontrolado desde el punto de vista glucémico.

CAPITULO IV.

DISCUSION.

La investigación contempla el estudio de una de las enfermedades que por su morbi-mortalidad representa un problema de salud pública en el ámbito mundial, y de uno de los aspectos que con una alta frecuencia en la práctica médico el profesional de la salud se enfrenta, como es el control o descontrol glucémico.

Por las características socio-demográficas de los participantes y el tipo de patología de fondo, era de esperarse los resultados en ambos grupos, ya que en su mayoría las participantes femeninas son por mucho, las que en la demanda asistencial cubren frecuentemente los porcentajes más elevados, así mismo el ser casados va aunado a ello, aunque un hecho preocupante es que más de la mitad de ellos, sean con control o no glucémico tienen una escolaridad menor a la establecida como básica en el país, ya que apenas tienen primaria e incluso participaron analfabetas, lo cual se antoja que aumenta la posibilidad del manejo de aspectos como dosis y algunas recomendaciones que requieren al menos lecto-escritura. De acuerdo con la OMS¹⁴ la adherencia deficiente a los regímenes prescritos afecta a todos los grupos de edad. Sin embargo, la prevalencia de deficiencias cognitivas y funcionales en los pacientes ancianos aumenta su riesgo de adherencia deficiente, lo cual conforme coincide con ambos grupos de participantes, ya que la mayoría se encontraban en la quinta y sexta década de la vida.

Por otro lado es aparente en los resultados observados respecto a la adherencia farmacológica que fue mucho menor en el grupo sin control glucémico, al igual que la adherencia dietética, sin embargo en ninguno de los dos grupos se registró idealmente una adherencia total.

Es un hecho sabido que la adherencia terapéutica está directamente relacionada con el control de los pacientes en cualquier entidad mórbida, incluso en salud el sujeto debe adherirse a un régimen de cuidados y mantenimiento de la misma. Sin embargo también es verdad que no existe la unicusualidad, y aunque en esta investigación se corrobora la significancia estadística de la relación entre la adherencia farmacológica y dietética a favor de aquel grupo que mostró control glucémico, cabe insistir en la diversidad de

factores que influyen en ello, ya que también como muestra este trabajo existen pacientes que aun sin una adherencia terapéutica en cualquiera de los dos rubros estudiados (fármacos y dieta) se mantuvieron controlados, por lo que queda la posibilidad de que existan otros factores asociados tanto al control como al descontrol de los pacientes, y que avalado en este comportamiento se investiguen otros aspectos que puedan estar influyendo en dicho control.

CONCLUSIONES.

Tanto el Cuestionario de Morisky Green como el de Recordatorio de la ingesta dietética de 24 hrs, son de utilidad y factible de que el médico familiar lo aplique para determinar la adherencia farmacológica y dietética en los pacientes.

Se reporta polifarmacia en el grupo con control glucémico en el 82 %, y en el de sin control glucémico de 68 %.

La adherencia farmacológica en el grupo con control glucémico fue de 83% y en el de sin control de 52 %.

La adherencia dietética en el grupo control glucémico se registra en 56%, en tanto en aquel sin control glucémico fue de 17%.

La adherencia farmacológica y dietética entre el grupo con control glucémico y sin control glucémico mostró diferencia estadísticamente significativa, por lo que se concluye que la adherencia si influye en el control glucémico del portador de diabetes mellitus tipo 2 atendido en la unidad médica de estudio (UMF. 94).

RECOMENDACIONES.

Es conveniente insistir en el profesional médico de primer nivel dada la facilidad de aplicación del instrumento, de aplicar el Cuestionario de Morinsky Green para evaluar de forma rápida en el consultorio de Medicina Familiar la adherencia farmacológica, y con ello tomar acciones de mejora a la misma por el médico tratante.

Al mismo tiempo la aplicación del Recordatorio de 24 horas, como instrumento de valoración de la adherencia dietética, es recomendable para por un lado evidenciar al paciente la necesidad e importancia de su régimen dietético, por otro lado al médico familiar le sirva como fundamentación para continuar el apoyo en servicios como nutrición y dietética de manera paralela a su manejo cotidiano.

Implementar estrategias educativas agregadas a las actuales, en el manejo del paciente diabético, con la finalidad de reforzar la importancia de la adherencia terapéutica, dándoles a conocer los resultados de este trabajo y resaltando los aspectos de la dieta y fármacos revisados.

Fomentar en los profesionales de la salud en ejercicio y formación la realización de investigaciones de seguimiento al grupo estudiado u otros semejantes con la intención de buscar otros factores intervinientes en la adherencia estudiada y control y descontrol glucémico.

BIBLIOGRAFIA.

1. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes 2008. Diabetes Care 2008; 31: s55.
2. Moreno AL. Epidemiología y diabetes. Rev. Fac. Med. 2001 Ene-Feb; 44 (1): 35 – 37.
3. Vargas C, Zárate H, Raúl R. Manual para la Vigilancia Epidemiológica de la Diabetes Mellitus Tipo 2. Disponible en: www.dgepi.salud.gob.mx/diveent/DM-2.../1-Manual-SVEHDM.pdf
4. Guzmán-Pérez MI, Cruz-Cauch AJ, Parra-Jiménez J, Manzano-Osorio M. Control glucémico, conocimientos y autocuidado de pacientes diabéticos tipo 2 que asisten a sesiones educativas. Rev. de Enfermería IMSS. 2005; 13 (1): 9 – 13.
5. Alpizar SM. Guía para el manejo integral del paciente diabético. 1ª Edición. México; Manual moderno; 2001. 339p.
6. De los Rios CJC, Sánchez SJ, Barrios SP, Guerrero SV. Calidad de vida en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2. Rev. Med. IMSS. 2004; 42(2); 109-116.
7. Guías ALAD de diagnóstico, control y tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2. Organización Panamericana de la Salud. Washington, 2008.
8. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes 2009. Diabetes Care 2009; 32 (1): s13-61
9. Oviedo MM, Espinosa LF, Reyes MH, Trejo PJ, Gil VE. Guía clínica para el diagnóstico y tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2. Rev Med IMSS. 2003; 41 (Supl): s27-s46.
10. Cortázar GA, Daza AA, Ezkurra LP, Idarreta MI, Jaio AN, Machimbarrena MM y cols. Guía de práctica clínica sobre Diabétes Tipo 2. Sistema Nacional De Salud. España 2008.
11. Foster DW. Diabetes Mellitus. En: Harrison TR, Fauci A, Braunwald E, Isselbacher KJ, Wilson JD, Martin JB, et al. Principios de Medicina Interna. 14ª Edición. Vol. 2. Madrid: Mc Graw Hill; 1998. p 2341 – 2371.
12. Masharani U. Diabetes Mellitus e hipoglucemia. En: Tierney LM, Mc Phee SJ, Papadakis MA. Diagnóstico clínico y tratamiento. 41ª Edición. México; Manual Moderno; 2006. p 1041 – 1061.
13. Guía Clínica Diabetes mellitus tipo 2. Chile 2006.

14. Organización Mundial de la Salud. Adherencia a los tratamientos a largo plazo. Pruebas para la acción. 2004.
15. García P, Leiva F, Martos C, García R, Prados T, Sánchez C. ¿Cómo diagnosticar el cumplimiento terapéutico en atención primaria? Medicina de Familia (And) 2000; 1: 13 – 19.
16. Nogués SX., Sorli RM, Villar GJ. Instrumentos de medida de adherencia al tratamiento. An. Med. Interna. 2007; 24 (3): 138 – 141.
17. Rodríguez ChM, García-Jiménez E, Amariles P, Rodríguez ChA, Faus MJ. Revisión de tests de medición del cumplimiento terapéutico utilizados en la práctica clínica. Aten Primaria. 2008; 40 (8): 413 – 417.
18. Carbajal A, Departamento de nutrición. Universidad Complutense de Madrid. Nutrición K – ABC de la Nutrición. Capítulo 15. Valoración del Estado Nutricional. Disponible en:<http://www.kelloggs.es/nutricion/abcnutricion/capitulo15.html>
19. G. Salvador, Palma I, Puchal A, Vilá MC, Miserachs M, Illan M. Entrevista dietética. Herramientas útiles para la recogida de datos. Rev Med UNIV Navarra. 2006; 50 (4): 46 – 55.
20. Sabaté J.. Estimación de la ingesta dietética: métodos y desafíos. Med Clin (Barc). 1993; 100: 591 – 596.
21. Sánchez O. Estrategias para mejorar la adherencia terapéutica en patologías crónicas. Información terapéutica del Sistema Nacional de Salud. 2005; 29 (2): 40 - 48.
22. Duran-Varela BR, Rivera-Chavira B, Franco-Gallegos E. Apego al tratamiento farmacológico en pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2. Salud pública de México. 2001 mayo-junio; 43 (3): 233-236.
23. IMSS. Diagnóstico de Salud de la Unidad de Medicina Familiar No. 94. México 2008.
24. Encuesta Nacional de Salud 2000. Instituto Nacional de Salud Pública. 1ª edición 2003.
25. INEGI. Veinte principales causas de enfermedad nacional, por grupo de edad.

ANEXOS

TEST DE MORINSKY-GREEN DE EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO TERAPÉUTICO

Datos Del Paciente

Nombre: _____

Tratamiento Farmacológico: _____

Lea cuidadosamente y conteste con la verdad, esto no influirá en la manera en que recibe su atención médica.

1. ¿Olvida alguna vez tomar los medicamentos para tratar su enfermedad (especificar)?

Sí ()

No ()

2. ¿Toma los medicamentos a las horas que le han indicado?

Sí ()

No ()

3. Cuando se encuentra bien, ¿deja alguna vez de tomar la medicación?

Sí ()

No ()

4. Si alguna vez la medicación le sienta mal, ¿deja de tomarla?

Sí ()

No ()

RECUERDO DE 24 HORAS DE LA INGESTA DIETÉTICA

Folio: ____

DESAYUNO	
HORA:	LUGAR:
Alimentos (calidad y cantidad):	
Aceite (tipo):	
Observaciones:	
Colación:	
COMIDA	
HORA:	LUGAR:
Menús y proceso culinario:	
Alimentos (calidad y cantidad):	
Bebidas:	
Aceite (tipo):	
Observaciones:	
Colación:	
CENA	
HORA:	LUGAR:
Menús y proceso culinario:	
Alimentos (calidad y cantidad):	
Bebidas:	
Pan:	
Aceite (tipo):	
Observaciones:	
Colación:	

Cuadro 1. Distribución de Edad y Sexo.

	CATEGORIAS	GRUPO DE DIABETICOS	
		CON CONTROL GLUCEMICO	SIN CONTROL GLUCEMICO
EDAD (AÑOS)	35-49	10 (10.5%)	9 (9.5%)
	50-64	20 (21.1%)	43 (45.3%)
	65-79	52 (54.7%)	37 (38.9%)
	80-94	13 (13.7%)	6 (6.3%)
SEXO	Masculino	38 (40%)	38 (40%)
	Femenino	57 (60%)	57 (60%)

N= 190

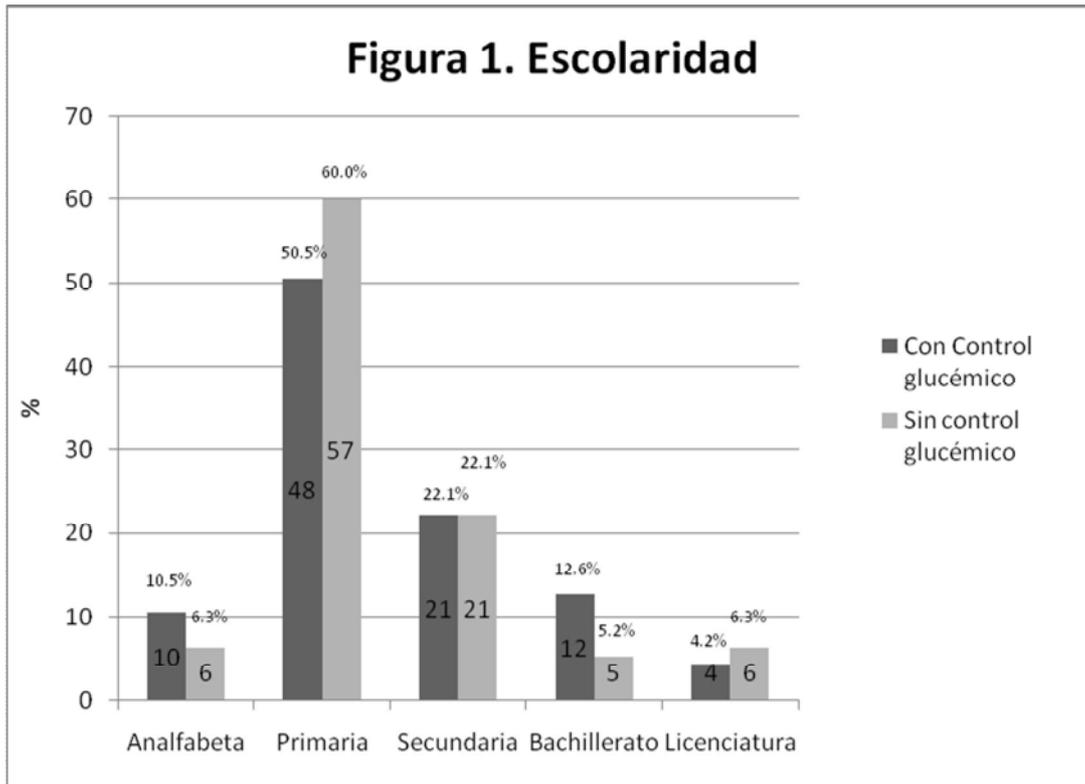
Fuente: Entrevista a diabéticos de la UMF: 94. IMSS. Año 2011

Cuadro 2. Comportamiento de datos por Estado civil.

	Categorías	Glucosa	
		Con control	Sin control
Estado Civil	Soltero (a)	10 (10.5%)	9 (9.5%)
	Casado (a)	68 (71.6%)	68 (71.6%)
	Viudo (a)	17 (17.9%)	16 (16.1%)
	Unión libre	0 (0%)	2 (2.1%)

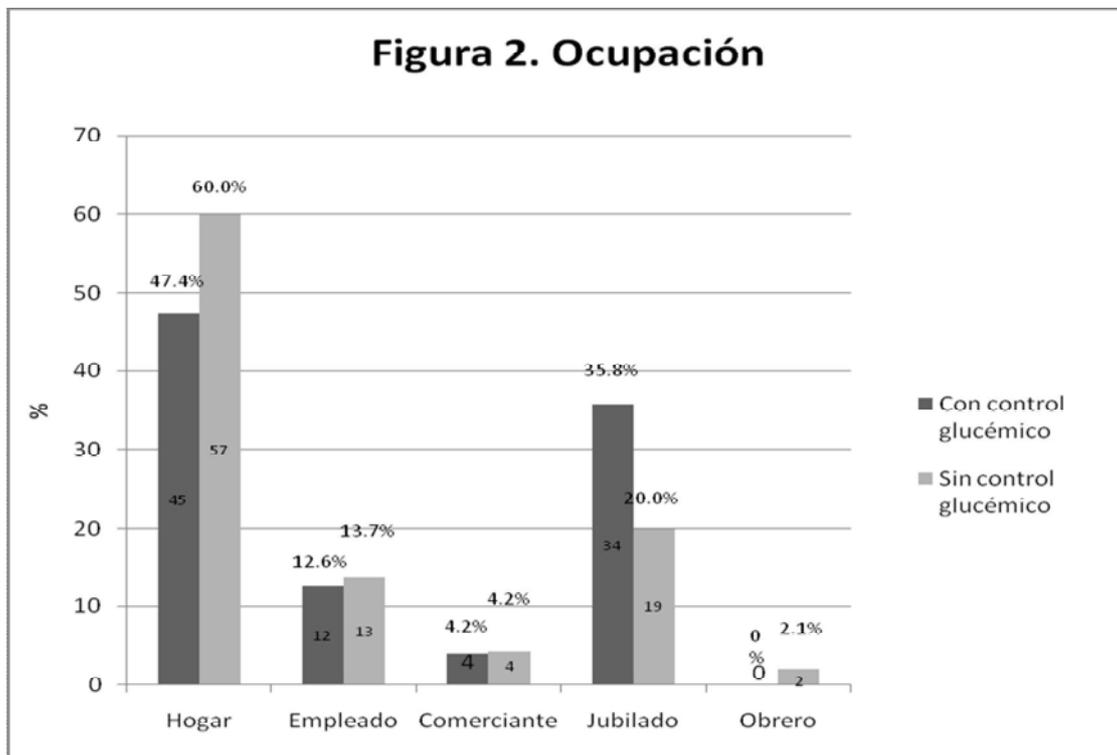
N= 190

Fuente: Entrevista a diabéticos de la UMF: 94. IMSS. Año 2011



N= 190

Fuente: Entrevista a diabéticos de la UMF: 94. IMSS. Año 2011



N= 190

Fuente: Entrevista a diabéticos de la UMF: 94. IMSS. Año 2011

Cuadro 3 Datos de Polifarmacia.

		Glucosa			
		Control		Sin control	
		Frecuencia	%	Frecuencia	%
Polifarmacia	Si	67	70.5%	65	68.4%
	No	28	29.5%	30	31.6%

N= 190

Fuente: Entrevista a diabéticos de la UMF: 94. IMSS. Año 2011

Cuadro 4. Adherencia Farmacológica.

		Grupo de diabéticos	
		Con control glucémico	Sin control Glucémico
Adherencia Farmacológica	Categoría		
	Si	78 (82.1%)	50 (52.6%)
	No	17 (17.9%)	45 (47.4%)

N= 190

Fuente: Entrevista a diabéticos de la UMF: 94. IMSS. Año 2011

Cuadro 5. Adherencia dietética.

		Grupo de diabéticos	
Adherencia Dietética	Categoría	Con control glucémico	Sin control Glucémico
	Si	53 (55.8%)	16 (16.8%)
	No	42 (44.2%)	79 (83.2%)

N= 190

Fuente: Entrevista a diabéticos de la UMF: 94. IMSS. Año 2011

Cuadro 6. Adherencia farmacológica y dietética en el grupo con control y sin control glucémico.

Categoría	Grupo de diabéticos	
	Con control glucémico N= 95	Sin control Glucémico N= 95
Adherencia Farmacológica	78 (82.1%)	50 (52.6%)
Adherencia Dietética	53 (55.8%)	16 (16.8%)
Adherencia a ambos	48 (50.5%)	12 (12.6%)
Adherencia a ninguno	12 (12.6%)	39 (41.0%)

N= 95 en cada Grupo (con control y sin control glucémico)

Fuente: Entrevista a diabéticos de la UMF: 94. IMSS. Año 2011