



HOSPITAL GENERAL TERCER MILENIO

CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD

**APLICACIÓN DEL MODELO DE ATENCIÓN
INTEGRADA, EN LOS PACIENTES CON DIABETES
MELLITUS DEL CENTRO DE SALUD MORELOS Y
HOSPITAL GENERAL TERCER MILENIO DEL ISSEA**
TESIS

PRESENTADA POR

Omar Alejandro Valencia Torres

**PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
INTEGRADA**

ASESOR (ES)

Dr. Felipe de Jesús Flores Parkman Sevilla

Dr. Francisco Javier Serna Vela

Dr. Javier Góngora Ortega

Aguascalientes, Ags, 30 de enero del 2017



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE AGUASCALIENTES

OMAR ALEJANDRO VALENCIA TORRES
ESPECIALIDAD EN MEDICINA INTEGRADA
P R E S E N T E

Por medio de la presente se le informa que en cumplimiento de lo establecido en el Reglamento General de Docencia en el Capítulo XVI y una vez que su trabajo de tesis titulado:

“APLICACIÓN DEL MODELO DE ATENCIÓN INTEGRADA, EN LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS DEL CENTRO DE SALUD MORELOS Y HOSPITAL GENERAL TERCER MILENIO DEL ISSEA”

Ha sido revisado y aprobado por su tutor y consejo académico, se autoriza continuar con los trámites de titulación para obtener el grado de:
Especialista en Medicina Integrada

Sin otro particular por el momento me despido enviando a usted un cordial saludo.

ATENTAMENTE
“SE LUMEN PROFERRE”
Aguascalientes, Ags., 20 de Enero de 2017.

DR. JORGE PRIETO MACÍAS
DECANO DEL CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD

c.c.p. M. en C. E. A. Imelda Jiménez García / Jefa del Departamento de Control Escolar
c.c.p. Archivo

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

CARTA DE ACEPTACIÓN DE IMPRESIÓN DE TESIS

**Tesis para obtener el título de:
ESPECIALISTA EN MEDICINA INTEGRADA**

**Título de la Tesis:
“APLICACIÓN DEL MODELO DE ATENCIÓN INTEGRADA, EN LOS
PACIENTES CON DIABETES MELLITUS DEL CENTRO DE SALUD MORELOS
Y HOSPITAL GENERAL TERCER MILENIO, DEL ISSEA”**

Presenta:

Dr. Omar Alejandro Valencia Torres
Residente de segundo Grado de la Especialidad de Medicina Integrada del Adulto

Dr. José Malrubio Quintero Robles
Médico Especialista en otorrinolaringología
Jefe de Enseñanza, Capacitación e Investigación del
Hospital General Tercer Milenio

Dra. Sara Zelenne Dávila Valenzuela
Médico Especialista en Medicina Integrada del Adulto Mayor
Profesor Titular del Curso de Especialización de Medicina Integrada del
Hospital General Tercer Milenio

Dr. Felipe de Jesús Flores Parkman Sevilla
Médico Especialista en Medicina Interna y Mtro. en Administración de Hospitales y
Servicios de Salud
Médico Adscrito en el Servicio de Medicina Interna del Hospital General Tercer Milenio

Dr. Francisco Javier Serna Vela
Médico Especialista en Diabetología y Maestro en Ciencias Médicas
Asesor Metodológico de Tesis-ISSEA

Dr. Javier Góngora Ortega
Investigador del instituto de Servicios de Salud del Estado de Aguascalientes
Asesor Metodológico de Tesis-ISSEA

Aguascalientes, Aguascalientes. Enero 2017

AGRADECIMIENTOS

Al personal del Hospital General Tercer Milenio de la Ciudad de Aguascalientes, al igual que a mis compañeros residentes por permitirme que durante estos dos años de residencia médica, fuera una casa para mí, en donde se vivieron bastantes circunstancias, días festivos, cumpleaños, fechas decembrinas etc.

Al departamento de Enseñanza del Hospital General Tercer Milenio de la Ciudad de Aguascalientes por aceptar y permitirme realizar esta residencia médica, en especial al Dr. José Malrubio Quintero Robles y a la Dra. Sara Zelenne Dávila Valenzuela, por su dedicación, preocupación y amistad que me brindaron durante este tiempo, por tratar de prepararnos de la mejor forma.

A los médicos del Servicio de Medicina Interna del Hospital General Tercer Milenio, de la Ciudad de Aguascalientes, por permitirme llevar a cabo esta etapa de formación, por sus enseñanzas y consejos.

Al Dr. Felipe de Jesús Flores Parkman Sevilla, amigo y maestro, por sus enseñanzas, confianza, consejos y su amistad durante estos años de formación, por permitirme participar en las decisiones con cada paciente, por su preocupación en cada momento, orientación y su apoyo incondicional, por darme una visión a la realidad, pero sobre todo por su amistad.

A la Dra. Concepción González Cruz, amiga y adscrita, por cada paso que di, que desde el principio, me inspiró confianza, preocupándose, mostrando interés por cada uno de nosotros, por enseñarnos a ser mejores personas día a día.

Al Dr. Ramiro Sánchez, Médico tratante de la Unidad de Atención Integrada del Centro de Salud Morelos. Le agradezco por las facilidades que me brindó, por la ayuda, por el apoyo, por el empeño y por sus grandes enseñanzas.

Al Dr. Mario Alberto García Gómez, Médico Internista del Hospital General Tercer Milenio, por cada una de las enseñanzas que me brindó durante este período de formación.

A la Dra. Perla Dorantes Reyna, Médico Integrista del Hospital General Tercer Milenio, por su amistad, por el apoyo brindado, por cada una de sus enseñanzas, por comprender momentos difíciles, por sus consejos durante este período de formación.

DEDICATORIAS

A la vida por permitirme la oportunidad de vivir, de realizar cada una de mis metas propuestas.

Con todo el cariño y amor principalmente a mis padres Francisco Valencia y Olga P. Valencia, que me dieron la vida, que durante 29 años me han guiado por el camino del amor, me han dado su confianza y apoyo incondicional en cada triunfo y en cada momento difícil, pero siempre estando juntos.

A mi hermano LED. Adalberto Valencia Torres, que ha sido un ejemplo a seguir, un ejemplo de lucha, un ejemplo de vida, pero sobre todo porque siempre ha impulsado mis locas ideas, mis planes y metas.

A ti, LAPCP Luis Carlos Aros Padilla, por tu apoyo incondicional, por cumplir sueños en realidad, por escuchar, por estar siempre, desde antes de comenzar, durante y al finalizar esta etapa así como por tu promesa que se cumple día a día.

A mis amigos Alejandra, Sergio, Mony, Jesus, Ishia, Carolina, que a pesar de la distancia siempre hemos estado unidos, con cariño, sinceridad, y agradeciendo de su apoyo.

Al Dr. y amigo Felipe de Jesús Flores Parkman Sevilla, siempre al pendiente de cada uno de nosotros, sus enseñanzas, su amistad, sus consejos, enseñándome que todo se puede realizar en esta vida, siendo la base de todo el amor.

ÍNDICE GENERAL

1.	INTRODUCCIÓN.....	5
2.	MARCO TEÓRICO.....	6
2.1	MARCO HISTÓRICO.....	6
2.2	MARCO CIENTÍFICO.....	8
2.3	MARCO NORMATIVO.....	12
2.4	MARCO CO CONCEPTUAL.....	14
3.	JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.....	15
3.1	OBJETIVOS.....	23
3.2	OBJETIVO GENERAL.....	23
3.3	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	23
4.	HIPÓTESIS.....	24
5.	MATERIAL, PACIENTES Y MÉTODOS.....	24
6.	RESULTADOS.....	31
7.	ANÁLISIS.....	50
8.	DISCUSIÓN.....	52
9.	CONCLUSIONES.....	54
10.	BIBLIOGRAFÍA.....	55
11.	ANEXO A CUESTIONARIO.....	57

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1	DEFINICIÓN DE VARIABLES	25
TABLA 2	RESULTADOS OBTENIDOS.....	31

ÍNDICE DE GRÁFICAS

GRÁFICO 1	CARGA MUNDIAL DE LOS PROCESOS CRÓNICOS.....	11
GRÁFICO 2	CARGA MUNDIAL DE LOS PROCESOS CRÓNICOS EN LOS PAÍSES EN DESARROLLO.....	11
GRÁFICO 3	LAS CINCO DIMENSIONES DE LA ADHERENCIA TERAPÉUTICA.....	19
GRÁFICO 4	EDAD.....	37
GRÁFICO 5	SEXO.....	37
GRÁFICO 6	ESTADO CIVIL.....	38
GRÁFICO 7	TIEMPO DE DIAGNÓSTICO.....	38
GRÁFICO 8	TIEMPO DE TRATAMIENTO.....	39
GRÁFICO 9	TIPO DE DIABETES MELLITUS.....	39
GRÁFICO 10	OBTENCIÓN DE MEDICAMENTOS.....	40
GRÁFICO 11	MEDICAMENTOS POR DÍA.....	40
GRÁFICO 12	INGRESO MENSUAL.....	41
GRÁFICO 13	OLVIDO TOMA DE MEDICAMENTOS.....	41
GRÁFICO 14	TOMA DE MEDICAMENTOS A LA HORA INDICADA.....	42
GRÁFICO 15	AL SENTIRSE BIEN SUSPENDE EL MEDICAMENTO.....	42
GRÁFICO 16	EFECTO ADVERSO-SUSPENDE EL MEDICAMENTO.....	43
GRÁFICO 17	UNIDAD DE ATENCIÓN PROPORCIONA MEDICAMENTO.....	43
GRÁFICO 18	FRECUENCIA DE LAS CITAS.....	44
GRÁFICO 19	CONSULTA-RECETA-INSTRUCCIONES.....	44
GRÁFICO 20	MODIFICACIÓN, DOSIS, INCREMENTO EN LOS ÚLTIMOS 6 MESES.....	45
GRÁFICO 21	DIAGNÓSTICO COMPLICACIÓN DE DIABETES MELLITUS EN EL ULTIMO AÑO.....	45
GRÁFICO 22	COMUNICACIÓN EFECTIVA MÉDICO.....	46
GRÁFICO 23	OLVIDO DOSIS ÚLTIMA SEMANA.....	46
GRÁFICO 24	SUSPENSIÓN DE MEDICAMENTOS.....	47
GRÁFICO 25	RAZÓN DE SUSPENSIÓN.....	48
GRÁFICO 26	AUTOCONSIDERACIÓN DE APEGO.....	48

RESUMEN

OBJETIVO:

Comparar los resultados de la glucemia en ayuno de los pacientes con Diabetes Mellitus del Hospital General Tercer Milenio y del Centro de Salud Morelos, del Instituto de Servicios de Salud del Estado de Aguascalientes (ISSEA) que se incorporaron al Modelo de Atención Integrada, así como conocer los factores que intervienen en la adherencia al tratamiento.

MATERIAL Y METODOS:

El estudio presente es un estudio descriptivo, con la aplicación de encuestas a los pacientes diagnosticados con Diabetes Mellitus, los cuales llevan su control en el Centro de Salud Morelos y Hospital General Tercer Milenio dentro del Programa de Atención Integrada. El tamaño de la muestra fue de 51 pacientes a quienes se les realizó determinación inicial y final de glucemia en ayuno y se les aplicó el instrumento de evaluación.

RESULTADOS:

Los resultados obtenidos en este trabajo, fueron favorables, ya que hubo una reducción significativa de la glucosa en ayuno en comparación con la glucosa al comenzar la intervención del Servicio de Atención Integrada, para el control de los pacientes con Diabetes Mellitus.

CONCLUSIONES:

Se identificaron que las características sociodemográficas de los pacientes encuestados fueron muy similares, los cuales se consideran adherentes al tratamiento indicado por el médico tratante dentro del Servicio de Atención Integrada dentro de las Unidades de Salud. Cabe mencionar que la atención dentro del servicio es más personalizada, por lo tanto los pacientes acuden a sus citas respectivas, siendo así que el paciente reciba una consulta más completa y más personalizada. Por otro lado, sería deseable el poder contar con la determinación de la hemoglobina glicada para poder llevar a cabo un control más adecuado de los pacientes dentro del Servicio de Atención Integrada, que en este estudio no se pudo realizar por el costo de la misma.

ABSTRACT

OBJECTIVE:

To compare the fasting blood glucose results of patients with Diabetes Mellitus at General Tercer Milenio Hospital and at the Morelos Health Center of the Instituto de Servicios de Salud del Estado de Aguascalientes (ISSEA), which were incorporated into the Integrated Care Model, as well as know the factors involved in adherence to treatment.

MATERIAL AND METHODS:

The present study is a descriptive study, with the application of surveys to patients diagnosed with Diabetes Mellitus, which are controlled by the Morelos Health Center and General Tercer Milenio Hospital within the Integrated Care Program. The sample size was 51 patients who underwent initial and final determination of fasting glycemia and the evaluation instrument was applied.

RESULTS:

The results obtained in this study were favorable, since there was a significant reduction of fasting glucose compared to glucose at the beginning of the intervention of the Integrated Care Service for the control of patients with Diabetes Mellitus.

CONCLUSIONS:

It was identified that the sociodemographic characteristics of the patients surveyed were very similar, which are considered adherent to the treatment indicated by the treating physician within the Integrated Care Service within the Health Units. It is worth mentioning that the care within the service is more personalized, therefore the patients go to their respective appointments, so that the patient receives a more complete and more personalized consultation. On the other hand, it would be desirable to have the determination of glycated hemoglobin to be able to carry out a more adequate control of patients within the Integrated Care Service, which in this study could not be performed at the cost of the same.

INTRODUCCIÓN

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

Se establece el diagnóstico de diabetes si se cumple cualquiera de los siguientes criterios: presencia de síntomas clásicos y una glucemia plasmática casual > 200 mg/dl; glucemia plasmática en ayuno > 126 mg/dl; o bien glucemia > 200 mg/dl a las dos horas después de una carga oral de 75 gramos de glucosa anhidra disuelta en agua, sin olvidar que en la prueba de ayuno o en la PTOG, o en ausencia de síntomas inequívocos de hiperglucemia, estos criterios se deben confirmar repitiendo la prueba en un día diferente.

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

El tratamiento de la diabetes tiene como propósito aliviar los síntomas, mantener el control metabólico, prevenir las complicaciones agudas y crónicas, mejorar la calidad de vida y reducir la mortalidad por esta enfermedad o por sus complicaciones.

La asociación de altas tasas de comorbilidad que inciden en la gravedad de la Diabetes Mellitus y la presencia cada vez mayor de complicaciones micro y macro vasculares por la falta de diagnóstico y tratamiento oportunos y de seguimiento a los pacientes.

La Organización Mundial de la Salud define el cumplimiento o la adherencia terapéutica como la magnitud con la cual el enfermo sigue las instrucciones médicas para llevar a cabo un tratamiento. El seguimiento de una dieta o la modificación de un estilo de vida coinciden con las indicaciones dadas por el médico que está a cargo de su tratamiento.

El incumplimiento es la principal causa que evita la obtención de todos los beneficios que los medicamentos pueden proporcionar a los enfermos. A este respecto, la falta de adherencia terapéutica es la herramienta que se utiliza para considerar la magnitud con la que el paciente sigue o no las instrucciones médicas, lo cual implica la falta de aceptación de un diagnóstico y su incidencia en el pronóstico; cuando el seguimiento de las instrucciones es negativo, el pronóstico empeora y los resultados pueden ser desfavorables.

La adherencia al tratamiento está relacionada con factores como por ejemplo los factores socioeconómicos o sociodemográficos, factores relacionados con el equipo o el sistema de salud, factores relacionados con la enfermedad, factores relacionados con el tratamiento y los factores relacionados con el paciente.

Por lo anterior es importante señalar que al momento del diagnóstico de Diabetes Mellitus realizar distintas intervenciones para controlar la enfermedad y evitar las complicaciones que pudieran aparecer por mal control de la enfermedad. Llevando a cabo una atención más personalizada, educando al paciente y la familia, y sobre todo explicándole adecuadamente las indicaciones médicas.

MARCO TEÓRICO

Marco Histórico o Antecedentes

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define el cumplimiento o la adherencia terapéutica como la magnitud con la cual el enfermo sigue las instrucciones médicas para llevar a cabo un tratamiento. El seguimiento de una dieta o la modificación de un estilo de vida coinciden con las indicaciones dadas por el médico que está a cargo de su tratamiento.

Haynes y Sackett definieron este concepto como la medida con la que el paciente modifica su conducta orientándola hacia la ingesta del medicamento; al poner en marcha tal medida es posible asegurar el cumplimiento en los tratamientos. Esto

implica la aceptación de un diagnóstico del que depende el pronóstico, el cual, en ocasiones, puede ser desfavorable.

El incumplimiento es la principal causa que evita la obtención de todos los beneficios que los medicamentos pueden proporcionar a los enfermos. A este respecto, la falta de adherencia terapéutica es la herramienta que se utiliza para considerar la magnitud con la que el paciente sigue o no las instrucciones médicas, lo cual implica la falta de aceptación de un diagnóstico y su incidencia en el pronóstico; cuando el seguimiento de las instrucciones es negativo, el pronóstico empeora y los resultados pueden ser desfavorables.

Haynes menciona e identifica más de 200 variables relacionadas con la adherencia, en las que se encuentran: factores asociados a índices bajos de medicamentos debido a diagnóstico psiquiátrico, complejidad, duración, cantidad de cambio derivado del régimen o programa terapéutico, inadecuada supervisión por parte de los profesionales, insatisfacción del paciente, creencias e inestabilidad familiar.

Miklowith señala que el tratamiento farmacológico se evalúa a través de una adecuada historia clínica del paciente, en donde se pueden definir algunos criterios: nunca dejó de tomar la medicación; raramente dejó de tomarla; a veces dejó de tomarla; a menudo dejó de tomarla y, por último, abandonó la medicación.

Buchanan clasifica la adherencia como: reducida, al cumplimiento mínimo del 25% del tratamiento, ésta se lleva a cabo por los pacientes; parcial, se define cuando el cumplimiento se lleva a cabo entre el 25 y 75%; elevada, es cuando el cumplimiento se sitúa en un 75% superior.

McEvoy utiliza una clasificación por niveles de importancia, menciona aspectos que tienen que ver con actitudes de los pacientes, éstas pueden ser: activas, cuando llevan un control adecuado en su tratamiento; pasivas, cuando tratan de animar al paciente; de resistencia, cuando el paciente esconde el medicamento, y de rechazo abierto, cuando el paciente rechaza el medicamento, pero se lo aplica involuntariamente.

De esta manera, la palabra adherencia ha ido adquiriendo diversos significados a lo largo del proceso de las investigaciones, ya que hoy en día esta palabra es conocida

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

como un tratamiento médico o farmacológico, y es definida también como algo correcto e incorrecto de acuerdo con el cuidado que cada paciente necesita.¹

Marco Científico

La adherencia al tratamiento del centrado en la medicación, abarca numerosos comportamientos relacionados con la salud que rebasaba el solo hecho de la ministración toma de las preparaciones farmacéuticas prescritas.

Los participantes en la Reunión sobre AT de la OMS en 2001, concluyen en definir a la adherencia terapéutica como “el grado en qué el paciente sigue las instrucciones médicas”, sin embargo, se pensó que el termino “medico” era insuficiente para describir la diversidad de las intervenciones empleadas para el tratamiento de las enfermedades crónicas.

Igualmente el término “instrucciones “implica que el paciente es un agente pasivo, en contraposición con un colaborador activo en el proceso del tratamiento.

Se reconoció particularmente durante esta reunión que la AT de cualquier esquema refleja una serie de eventos que participan en el contexto; buscar atención médica, conseguir el medicamento, tomar la medicación apropiadamente, vacunarse, cumplir con el programa de consultas de seguimiento y realizar las modificaciones en los comportamientos que tienen relación con el estilo de vida, el autocuidado, el tabaquismo, la anticoncepción, los comportamiento sexuales riesgoso, la alimentación y la actividad física, entre otros son acciones que todas ellas tienen impacto en la enfermedad de la que se trate.

De igual manera señalaron que la relación entre el paciente y el prestador de servicios sanitarios (médico, enfermera u otro profesional de la salud), debe ser una asociación que recurra a las capacidades de cada uno. Se conoce en términos de calidad que los tratamientos efectivos se caracterizan por una atmosfera en la que se exploran los medios terapéuticos alternativos, se negocia el régimen, se trata la adherencia terapéutica y se planea un seguimiento.

De tal manera que derivado de lo anterior surge desde la OMS un proyecto sobre AT que adopta la siguiente definición de AT y fusiona las definiciones de Haynes y Rand, (ésta última autora incorpora al Juicio Clínico como una evaluación global, al

¹ Salinas Cruz, E. (2012). Adherencia Terapéutica. *Enf.Neurol*, 11(2),1020-104.

egreso del enfermo, realizada por el Médico y que considera: las características del paciente sus percepciones, la experiencia pasada y las interacciones clínicas.²⁾

“El grado en que el comportamiento de una persona- tomar el tratamiento, seguir un régimen alimentario y ejecutar cambios del modo de vida- se corresponde con las recomendaciones acordadas por un prestador de asistencia sanitaria. “

En este sentido se estableció con claridad la necesidad de diferencia la adherencia del cumplimiento u observancia, la principal diferencia radica en que la adherencia requiere la conformidad del paciente respecto a las recomendaciones, de tal forma que se considera a los pacientes como colaboradores efectivos y activos de los profesionales de la salud en su propia atención y esa buena comunicación entre ambos, es un requisito esencial para la práctica clínica efectiva.

Igualmente resulta necesario comprender que, para entender el tipo de atención necesaria, debe establecerse una clara diferenciación entre los conceptos de enfermedades aguda, en contra parte con las crónicas y las transmisibles las no transmisibles. De tal suerte que enfermedades crónicas transmisibles, como el Virus de la inmunodeficiencia humana, el síndrome de inmunodeficiencia humana y la tuberculosis, requerirán el mismo modelo de atención que el de otras tantas enfermedades crónicas no transmisibles como son la hipertensión, la diabetes y la depresión.

Por consiguiente, se hace preciso uniformar los criterios y considerar la definición que este grupo de expertos, estableció para enfermedades crónicas:

“Las enfermedades con una o varias de las siguientes características: son permanentes, dejan discapacidad residual, son causadas por una alteración anatomopatológica irreversible, requieren adiestramiento especial del paciente para la rehabilitación o cabe prever que requieran un período largodesupervisión,observacióno atención”

A fin de planificar tratamientos efectivos y eficientes, se precisa de una exacta evaluación de la AT , a fin de conseguir cambios en los resultados de salud que puedan ser atribuibles al regimen recomendado.

En este mismo sentido las decisiones para modificar las recomendaciones, los medicamentos o el estilo de comunicacón para promover la participación de los enfermos

² Rand, C. Measuring Adherence with therapy for chronic diseases: implications for the treatment of heterozygous familial hypercholesterolemia. (1993). *The American Journal of Cardiology*, 72, 68D-74D. [http://dx.doi.org/10.1016/0002-9149\(93\)90014-4](http://dx.doi.org/10.1016/0002-9149(93)90014-4)

dependen de la medición válida y confiable de la AT a través de instrumentos que lo permitan.

Es claro que no existe “un patrón de oro” para medir el comportamiento de AT y en la bibliografía se han informado el empleo de una diversidad de estrategias. ³,

En este contexto, varios estudios rigurosos han encontrado que, en los países desarrollados, la AT en pacientes que padecen enfermedades crónicas promedia solo en el 50%. De tal manera que presupone que la magnitud y repercusión de la AT deficiente en los países en desarrollo es aún mucho mayor, dada la escasez de recursos sanitarios y las inequidades en el acceso a la atención para la salud.

En China, Gambia y las Islas Sycheles, solo 43, 27 y 26% respectivamente de los pacientes con hipertensión arterial se adhieren a su régimen de tratamientos antihipertensivos. En estados Unidos de Norte- América, solo el 51% de estos pacientes se adhiere al tratamiento indicado. Los datos que se encuentran en relación con depresión revelan que 40 y 70% en Estados Unidos de Norte- América se adhieren al esquema terapéutico indicado. En Australia 43% de los pacientes con asma tienen AT y solo el 28% en caso de tratamiento preventivo. En el caso de infección por VIH y SIDA la AT a los antiretrovirales varía entre el 37-83%, según el medicamento y las características demográficas de las poblaciones de pacientes.

Indudablemente que estos indicadores son alarmantes y desgraciadamente proporciona una imagen incompleta de la realidad, por lo que se requieren datos urgentes de la AT en los países en desarrollo y los subgrupos importantes como son los adolescentes, niños y poblaciones marginales. El contar con una imagen completa de la realidad, resulta esencial para la planeación de políticas encaminadas a mejorar la AT.

Así mismo, la repercusión de la AT deficiente crece a medida que se incrementa la carga de enfermedad crónica en el mundo.

Las enfermedades no transmisibles, los trastornos mentales, la infección por VIH/SIDA y la tuberculosis representaron en conjunto el 54% de la carga mundial de enfermedad en 2001, lejos de lo que podría creerse estas enfermedades y sus problemas son también prevalentes en los países desarrollados en donde representaron hasta el 46% de la carga total de enfermedad en 2001 y se estima ascenderá al 56 % para el 2020.

³ Adherencia a los tratamientos a largo plazo -Pruebas para la Acción. (2004). Paho.org. Retrieved 19 May 2016, from http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=18722&Itemid

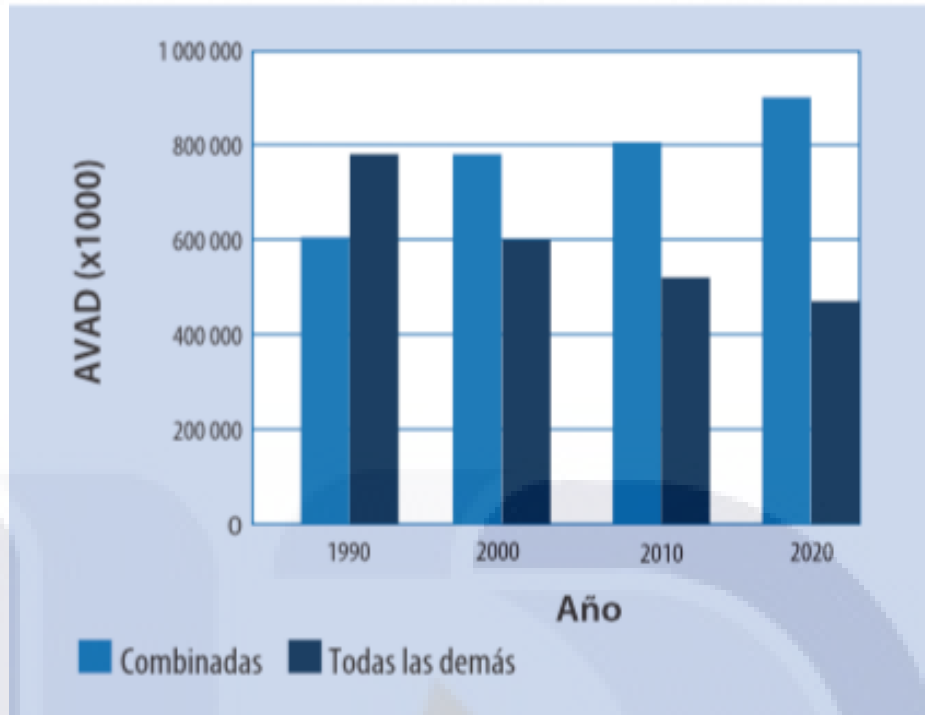


Imagen 1.
Carga Mundial de los procesos crónicos (Murray y López 1996)
 AVAD= año de vida ajustado en función de discapacidad.
 Combinación de enfermedades no transmisibles + trastornos mentales +SIDA+ TB. ⁴

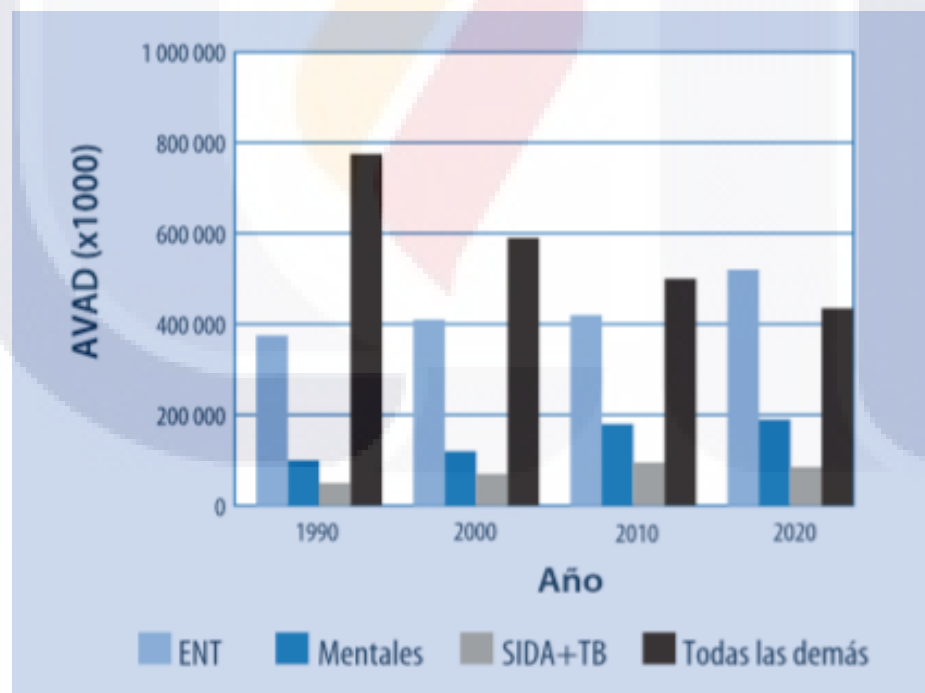


imagen 2. Carga Mundial de los procesos crónicos en los países en desarrollo Murray y López 1996.
 AVAD= año de vida ajustado en función de la discapacidad.
 ENT= enfermedades no transmisibles.
 Mentales= Trastornos mentales. ³

⁴ Murray CJL, Lopez A. The global burden of disease. Geneva, World Health Organization, 1996.

Marco Normativo:

“La epidemia de la diabetes mellitus (DM) es reconocida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como una amenaza mundial. Se calcula que en el mundo existen más de 180 millones de personas con diabetes y es probable que esta cifra aumente a más del doble para 2030. En 2005 se registraron 1.1 millones de muertes debidas a la diabetes, de las cuales alrededor de 80% ocurrieron en países de ingresos bajos o medios, que en su mayoría se encuentran menos preparados para enfrentar esta epidemia”.⁵

“La DM es un padecimiento complejo que lleva implícito una serie de situaciones que comprometen el control en los pacientes, lo cual favorece el desarrollo de complicaciones, con los consecuentes trastornos en la calidad de vida, muertes prematuras e incremento en los costos de atención y tasas de hospitalización. Al igual que otros países, México enfrenta problemas diversos que limitan la eficacia de los programas institucionales para la contención de esta enfermedad. Destacan por su importancia el insuficiente abasto de medicamentos, equipo inadecuado y obsoleto en las unidades de salud, la inaccesibilidad a exámenes de laboratorio, deficiencias en el sistema de referencia y contra referencia de pacientes, limitaciones de los servicios de apoyo psicológico, nutricional, nula promoción de actividad física, auto monitoreo y escasa supervisión de los servicios para alcanzar la adherencia terapéutica”.⁵

“El descontrol metabólico y las consecuentes complicaciones se agravan cuando en los servicios de salud no se realiza una eficiente y oportuna detección y seguimiento de grupos con factores de riesgo, aunado a que en la población hay una percepción inadecuada y desconocimiento del riesgo para desarrollar diabetes. Lo anterior da lugar a que no se realice un diagnóstico oportuno y a que no se dé la pronta incorporación de los pacientes detectados al tratamiento”.⁵

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

⁵ “Para la prevención, tratamiento y control de la Diabetes Mellitus” Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-2010. Diario Oficial de la Federación, 23 noviembre 2010.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

recursos es otro de los factores que inciden en la magnitud de la diabetes en México y en el cumplimiento de los objetivos de los programas estatales”.⁵

“Se establece el diagnóstico de diabetes si se cumple cualquiera de los siguientes criterios: presencia de síntomas clásicos y una glucemia plasmática casual > 200 mg/dl; glucemia plasmática en ayuno > 126 mg/dl; o bien glucemia >200 mg/dl a las dos horas después de una carga oral de 75 gramos de glucosa anhidra disuelta en agua, sin olvidar que en la prueba de ayuno o en la PTOG, o en ausencia de síntomas inequívocos de hiperglucemia, estos criterios se deben confirmar repitiendo la prueba en un día diferente”.⁵

El tratamiento de la diabetes tiene como propósito aliviar los síntomas, mantener el control metabólico, prevenir las complicaciones agudas y crónicas, mejorar la calidad de vida y reducir la mortalidad por esta enfermedad o por sus complicaciones.⁵

“Las personas identificadas con glucosa anormal en ayuno, y/o intolerancia a la glucosa, requieren de una intervención preventiva por parte del médico y del equipo de salud, ya que el riesgo para desarrollar diabetes mellitus Tipo 2 y enfermedad cardiovascular es elevado, conforme a lo establecido en la Guía de recomendaciones para la promoción de la salud, prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la prediabetes”.⁵

“En las personas con glucosa anormal en ayuno, y/o intolerancia a la glucosa, de primera intención se recomienda la intervención no farmacológica (dieta y ejercicio).
Nutrición: Reducir la sobre-ingesta calórica, principalmente la ingesta de carbohidratos refinados y de grasas saturadas. El objetivo es lograr la reducción de al menos un 5 a 10% del peso corporal. Consultar Manejo Nutricional de la diabetes mellitus tipo 2 y Obesidad. Ejercicio: Se recomienda ejercicio aeróbico mínimo 30 minutos al día durante 5 veces a la semana. El tipo e intensidad del ejercicio debe adaptarse a la edad y condiciones físicas de cada paciente. Consultar Ejercicio en Diabetes mellitus y Obesidad. También es importante considerar las actividades y roles que tradicionalmente realizan tanto hombres como mujeres para sugerir acciones concretas en el cuidado de su salud. El cambio de estilo de vida es por tiempo indefinido”.⁵

“El médico, en colaboración con el equipo de salud, tiene bajo su responsabilidad la elaboración y aplicación del plan de manejo integral del paciente, el cual deberá ser adecuadamente registrado en el expediente clínico, conforme a la NOM-168-SSA1-1998, Del expediente clínico”.⁵

“El plan de manejo debe incluir el establecimiento de las metas de tratamiento, el manejo no farmacológico, el tratamiento farmacológico, la educación del paciente, el auto monitoreo y la vigilancia de complicaciones”.⁵

Marco Conceptual

-Actividad Física: Son los actos motores propios del ser humano, realizada como parte de sus actividades cotidianas.⁵

-Adherencia: Es la capacidad y disposición del proveedor de servicios y del paciente para llegar a un acuerdo y compromiso en relación con las recomendaciones de salud pertinentes. Es un concepto que implica de manera activa a ambos y se aleja de la concepción pasiva del paciente en relación con su enfermedad. Históricamente esta concepción pasiva ha sido muy prevalente en los dispositivos de atención de salud y se han utilizado términos tales como “seguimiento terapéutico” y “cumplimiento terapéutico” que reflejaban la pasividad del paciente. El médico, como proveedor más significativo, se limitaba a decir lo que el paciente tenía que hacer y el único papel de éste era seguir fielmente lo que se le decía que hiciera.

-Ayuno: A la abstinencia de ingesta calórica, por un lapso de tiempo de 8 hrs.⁵

-Caso en control: Se define al paciente bajo tratamiento en el Sistema Nacional de Salud, que presenta de manera regular, niveles de glucemia plasmática en ayuno de entre 70 y 130 mg/dl o de Hemoglobina Glucosilada (HbA1c) por debajo de 7%.⁵

-Diabetes Mellitus: Se define por Diabetes a la enfermedad sistémica, crónico-degenerativa, de carácter heterogéneo, con grados variables de predisposición hereditaria y con participación de diversos factores ambientales, y que se caracteriza por hiperglucemia crónica debido a la deficiencia en la producción o acción de la insulina, lo que afecta al metabolismo intermedio de los hidratos de carbono, proteínas y grasas.⁵

-Dieta: Se define al conjunto de alimentos que se consumen al día.⁵

-Hemoglobina glicada (glucosilada): Se define a la prueba que utiliza la fracción de la hemoglobina que interacciona combinándose con la glucosa circulante, para determinar el valor promedio de la glucemia en las últimas 12 semanas.⁵

JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

La Diabetes Mellitus es reconocida por la Organización Mundial de la Salud como una amenaza mundial, ya que en el mundo se calcula que existen más de 180 millones de personas que padecen esta enfermedad y que día con día aumentan.

Según cifras de ENSANUT 2012 la Diabetes se concentra dentro del 11.5 % de las causas de consulta en el primer nivel de atención, siendo las edades que oscilan entre 50 y 69 años en un 30.1 % y más de 69 años en 33.0 % a nivel nacional.

El motivo más frecuente de hospitalización tanto en hombres como entre mujeres es el tratamiento no quirúrgico de enfermedades como Diabetes Mellitus, el cual representa el 31.5 % del total, siendo el 40,3 % para el caso de los hombres y 27.0 % para las mujeres.

Ha sido una de las entidades patológicas que con mayor frecuencia se ha encontrado en edades tempranas siendo entre la segunda y tercera década de la vida. Por lo que la detección de Diabetes Mellitus se ha incrementado en la población joven en los últimos años.

Por otro lado, en la ENSANUT 2012 en el Estado de Aguascalientes hace mención que se ha avanzado en el control de los mexicanos con diabetes, por ejemplo, pero un porcentaje elevado de los mismos aún presenta indicadores que señalan falta de control en el padecimiento.

La prevalencia de diabetes por diagnóstico médico previo en personas de 20 años o más en Aguascalientes fue de 7%, mayor a la reportada en la ENSANUT 2006 (5.9%). Los padecimientos crónicos constituyen el principal reto en salud, lo que llama a fortalecer la capacidad de respuesta del sector salud ante estas condiciones.

Modelo de Atención Integrada

El modelo de atención integrada hace referencia para realizar una continuidad de todos los eventos de atención a un problema de salud de una población determinada, se basa en el tiempo en que es diagnosticada una enfermedad hasta el desenlace al igual que en el espacio, a lo que hace referencia en todos los niveles del sistema sanitario y en todos los lugares.

La continuidad es característica básica de todo el sistema sanitario, y la longitudinalidad característica fundamental de la atención primaria hacia la población.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

Es un modelo en el que se agrupan insumos, se organiza, se gestiona y se provee de los servicios relacionados con el diagnóstico, tratamiento, cuidado, rehabilitación, educación, promoción a la salud y así como prevención de las complicaciones y/o tratar de que no avancen las complicaciones ya existentes. Además, de mejorar los servicios en términos de acceso, calidad, satisfacción del usuario en este caso del paciente y su eficiencia en el control de cada enfermedad.

Como modelo de atención y de organización de servicios de salud se obtiene una coordinación de servicios, una visión global o sistémica con enfoque poblacional, realizar la continuidad de la atención, así como realizar una atención centrada del paciente donde intervenga la educación del paciente así como de sus familiares, y poder llevar a cabo las metas propuestas en cada caso.

La situación epidemiológica de la diabetes mellitus en México en el año 2012 se estimó 10 603 220 personas diagnosticadas con diabetes mellitus y 7 609 088 personas con alteración en la tolerancia a la glucosa. Para el año 2030 se estima que 16 440 000 padecerán diabetes mellitus, lo que equivaldría 17.6 % de la población adulta. Son cifras que nos indican un aumento de manera progresiva y muy franco.

Dentro de las complicaciones por diabetes mellitus que los pacientes presentaron fue la enfermedad ocular siendo un total de 547 715 personas, con cardiopatía isquémica 94 139 personas y con enfermedad renal 64 185 personas.

México en el año 2010 invirtió en salud 358,605.85 millones de pesos en la atención para la salud, del cual solamente 8,835.15 millones de pesos correspondió a diabetes mellitus, lo que equivale el 2.46 % de lo invertido en atención para la salud.

El modelo de atención integrada debe de contar con programas efectivos hacia la promoción a la salud, educación para el paciente y los familiares, entrenamiento y ejecución en el tratamiento para tratar de brindar una calidad de vida adecuada. Y por lo tanto llegar a diagnosticar de manera oportuna alguna complicación que se llegue a presentar, así como llevar a cabo un control adecuado de la enfermedad.⁶

Por todo lo anterior es importante conocer los factores que intervienen en la adherencia del control de las enfermedades crónicas como Diabetes Mellitus, conocer las limitantes de los pacientes en control en los distintos servicios de salud, específicamente en la Ciudad de Aguascalientes.

⁶ .Medina,A., Ellis, E., & Ocampo (2014) Impacto de un programa personalizado de educación en pacientes diabéticos tipo 2. Acta Med. Colomb 2014, 39: 258-263.

Existe una relación muy importante entre la pobreza económica y las enfermedades crónicas. Muchas poblaciones con pobreza experimentan un panorama desalentador, independientemente de sus condiciones geográficas, sociales, comerciales o de cultura.

Es bien sabido que para poder trabajar es preciso encontrarse sano, la falta o deficiente atención para los problemas crónicos obliga a las familias pobres a llevar una carga gravosa al cuidar a sus seres queridos enfermos, minando así el desarrollo de la funcionalidad básica no solo de la persona sino de su familia.

Consecuentemente la AT deficiente multiplica las grandes adversidades a los que se enfrentan los intentos, políticas y acciones por mejorar la salud de las poblaciones pobres, produciendo una subutilización de los recursos, que por si son limitados.

En relación con el tema que nos ocupa, la adherencia deficiente a tratamiento de la *diabetes* produce en los pacientes, un sufrimiento evitable y con altos costos para el sistema sanitario.

El estudio CODE-2 (por sus siglas en inglés , Costo de la Diabetes en Europa: tipo 2), que se realizó en países con el acceso casi total a la medicación contra la diabetes, demostró que en Europa solo el 28% de los pacientes en tratamiento consigue un buen control glicémico (un porcentaje importante tenía niveles de Hb glucosilada por arriba de 7.5)^{7,8}. En consecuencia el panorama, en países en donde no se cuenta el acceso a la totalidad de los medicamentos y a los servicios de atención a la salud es aún peor que el de los países desarrollados.

De conformidad con las evidencias es sabido que el control de la diabetes requiere más acciones e intervenciones que solo tomar medicamentos. Se ha demostrado que otras acciones del autocuidado; auto monitoreo, restricciones alimentarias, el cuidado de los pies, exámenes oftalmológicos regulares, reducen la incidencia ay progresión de las manifestaciones tardías y las complicaciones de la diabetes.

En Estados Unidos, menos del 2% de los adultos con diabetes, realiza la totalidad de las recomendaciones que la publica la Asociación Americana de la Diabetes (ADA). La adhesión deficiente a las recomendaciones de cuidados es la principal causa

⁷ Liebl A et al. [Costs of type 2 diabetes in Germany. Results of the CODE-2 study.] [alemán] Deutsche Medizinische Wochenschrift, 2001, 126:585-589.

⁸ Liebl A Et al. Complications, co-morbidity, and blood glucose control in type 2 diabetes mellitus patients in Germany - results from the CODE-2 study. Experimental & Clinical Endocrinology & Diabetes, 2002, 110:10-16.

de aparición de las manifestaciones tardías, de las complicaciones y del incremento en los costos tanto sociales como económicos a nivel individual y familiar, con un impacto directo en la comunidad.

La co-morbilidad es una circunstancia muy frecuente entre los pacientes que padecen diabetes, lo que torna aún más complejo los regímenes del tratamiento. En particular enfermedades como la hipertensión arterial, la obesidad, la dislipidemia y la depresión⁹, que también favorecen una deficiente adhesión al tratamiento y por consecuencia resultados deficientes.

Desde el punto de vista de la carga de salud y el económico combinada de la diabetes es considerable y se encuentra en aumento, en el estudio CODE-2 se encontró que el costo tal de tratar a más de 10 millones de pacientes con diabetes tipo 2 en los países que fueron estudiados fue de aproximadamente 29 millones de dólares, lo que representa un promedio de 5% del gasto total en atención en salud de cada país.

El costo global para el sistema de salud de tratar a pacientes con esta enfermedad es 1.5 veces mayor que el gasto per cápita, con un exceso de carga del 66% sobre la población en general. Y este aumentó entre 2 y 3.5 veces cuando los pacientes padecen complicaciones micro y macro vasculares prevenibles. La proporción más grande de los costos globales de la enfermedad que va entre 30-65% se aprecia en los pacientes hospitalizados en lo que se incluyen el tratamiento de las complicaciones a largo plazo, como la cardiopatía.⁵

Igualmente, los costos se incrementan entre 3 y 4 veces, en el tratamiento de las complicaciones atribuibles al control deficiente de la diabetes, que en aquellos en los que se logra un buen control de la enfermedad, en este mismo sentido se deben considerar los costos indirectos derivados de las incapacidades y la pérdida de la producción, la jubilación anticipada o invalidez y la muerte prematura. Varios estudios arrojan datos similares a los comentados.^{10,11}

De tal manera que resulta evidente que los sistemas de salud pueden establecer y promover medidas más eficaces a fin de conseguir una mejor adherencia a los autocuidados de la diabetes cuyos beneficios individuales, sociales y económicos serían considerables.

⁹ Ciechanowski PS, Katon WJ, Russo JE. Depression and diabetes: impact of depressive symptoms on adherence, function, and costs. Archives of Internal Medicine, 2000, 27:3278-3285

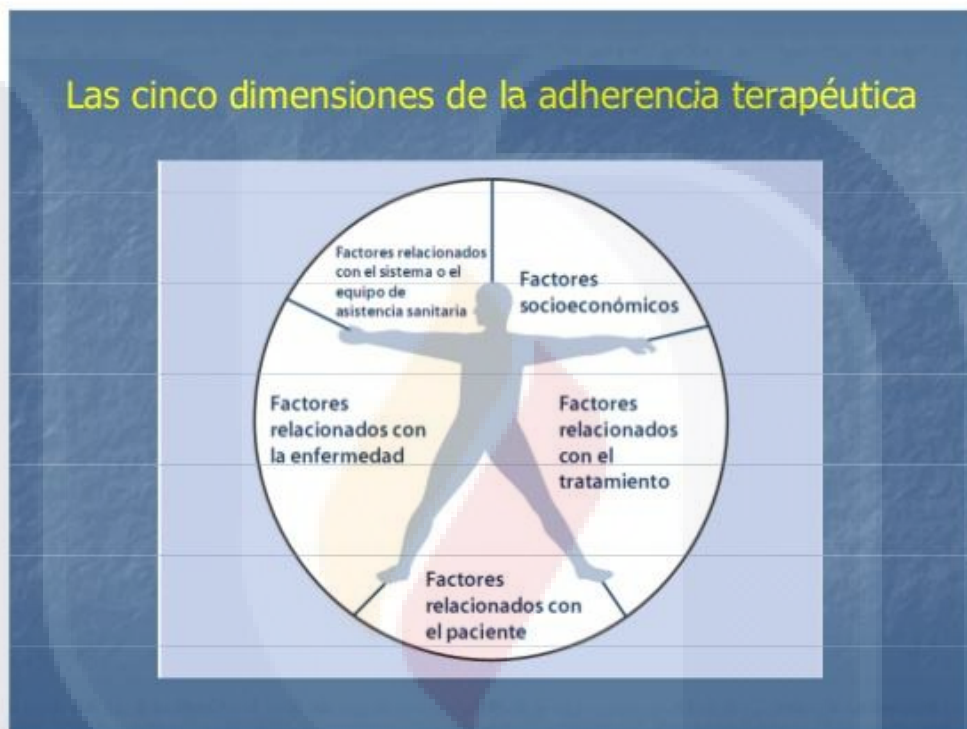
¹⁰ Oliva J, Lobo F, Molina B, Monero S, Direct Health Care Cost of Diabetic Patient in Spain. Diabetes Care, 2004, (27)11:2616-2621.

¹¹ Henriksson F et al. Direct medical costs for patients with type 2 diabetes in Sweden. Journal of Internal Medicine, 2000, 248:387-396.

Evaluación de la Adherencia Terapéutica

La Adherencia Terapéutica es una circunstancia multidimensional, se encuentra determinada por la intervención y correlación de cinco conjuntos de factores denominados dimensiones.

De las cinco dimensiones los factores relacionados con el paciente son solo una de las cinco dimensiones, en la siguiente figura se pueden apreciar las cinco dimensiones:



Fuente: OMS 2004(2).

Es importante señalar que existe la concepción errónea de que la AT es un problema exclusivo e impulsado por el paciente, de tal manera que, resulta necesario describir brevemente cada una de las dimensiones señaladas.

1-. Factores socioeconómicos (sociodemográficos)

Aunque no se ha detectado sistemáticamente que el nivel socioeconómico sea un factor predictivo independiente de la AT, es conocido que en los países en desarrollo, cuyo nivel socioeconómico es bajo, los pacientes se encuentran en la disyuntiva de elegir, conforme a sus recursos, los satisfactores de las necesidades de los miembros de la familia.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

Dentro de esta dimensión algunos factores a los que se les atribuye un efecto importante sobre la AT son: el estado socioeconómico deficiente, la pobreza, el analfabetismo, el bajo nivel educativo, el desempleo, la falta de redes de apoyo social efectivas, las condiciones de vida inestables, la lejanía de los centros de atención sanitaria, el costo elevado del transporte, el alto costo de los medicamentos, las situaciones ambientales cambiantes, la cultura, las creencias populares en relación con la enfermedad y su tratamiento y la disfunción familiar.

Existen algunos estudios que han informado que los factores de organización están más relacionados con la AT que los sociodemográficos, sin embargo, es posible que estos varíen de un entorno a otro, inclusive en el mismo estado o país. El estudio de Albaz¹², realizado en Arabia Saudita, encontró que los factores organizacionales como son: tiempo de estancia con el médico, continuidad en la atención y seguimiento por el médico, estilo de comunicación e interpersonal del médico, eran más importantes que las variables sociodemográficas: sexo, edad, estado civil, niveles educativo y estado de salud, sobre la AT.

Aunque se ha descrito a la raza como un predictor independiente importante sobre la AT, quizá esta tenga más relación con cuestiones culturales que con la raza en sí, en este sentido, El estudio de Erwin¹³, que se llevó al cabo en Inglaterra detectó que los africanos seropositivos al VIH tienen más temor a que sean sujetos de experimentación, desconfianza a la profesión médica y temor a la discriminación, factores que indiscutiblemente repercuten en la AT. DE igual manera el reporte de Stegel¹⁴ demostró que, en Estados Unidos de Norte América, los Afro estadounidenses expresaban más duda que la población blanca con respecto a sus capacidad para usar los inhibidores de la proteasa y por consiguiente adherirse al tratamiento y duda sobre la competencia profesional de sus médicos.

Igualmente se ha comunicado que las guerras influyen en la AT, aún una vez culminadas, lo anterior es debido primordialmente a las dificultades económicas post guerra, la falta de control médico, el fatalismo y la anarquía.¹⁵

Se ha descrito que la edad, también es un factor que influye de manera irregular y debe ser evaluada de forma separada para cada patología en específico, asociada a las

¹² Albaz RS. Factors affecting patient compliance in Saudi Arabia. *Journal of Social Sciences*, 1997, 25:5-8.

¹³ Erwin J. Treatment issues for HIV+ Africans in London. *Social Science & Medicine*, 1999, 49: 1519-1528.

¹⁴ Siegel K. Racial differences in attitudes toward protease inhibitors among older HIV-infected men. *AIDS Care*, 2000, 12,423-434

¹⁵ Schwalm DU. Effects of war on compliance. *Curare*, 1997, 20:101-107.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

características del paciente y al grupo de edad (niños dependientes de los padres, adolescentes, adultos y ancianos). Lo anterior derivado de diversos estudios que indican importantes diferencias, por ejemplo, Fotheringham¹⁶ reporta que los adolescentes se adhieren menos a los tratamientos que los niños pequeños. Múltiples son causas por las cuales los adolescentes tienen este comportamiento y deben ser evaluadas, como ya hemos comentado acorde a la patología de la que se trate.

La transición demográfica que se ha generado a lo largo de la segunda mitad del siglo pasado en durante esta primera década del presente a favorecido el que la población anciana también se incremente, con lo anterior una mayor prevalencia de las enfermedades crónicas particularmente comunes a los ancianos, estas son: la enfermedad de Alzheimer, la enfermedad de Parkinson, la depresión, la diabetes, la insuficiencia cardiaca congestiva, el glaucoma, la artrosis, la osteoporosis entre otras. Consecuentemente muchos ancianos padecen múltiples enfermedades crónicas, que requieren tratamiento prolongado y complejo, para prevenir la debilidad y la discapacidad. Son los mayores consumidores de fármacos dispensados por prescripción.

En los países desarrollados los mayores de 60 años de edad, consumen aproximadamente el 50% de todos los medicamentos recetados y el 60% de los costos relacionados con la medicación, aunque solo representen entre el 12- 18 % de la población en estos países.

En este entorno, es explicable que los ancianos no se adhieran a las recomendaciones en las diferentes prescripciones de tratamiento para sus padecimientos de tal manera que la evaluación de la adherencia terapéutica en los ancianos es fundamental, pues la no adherencia incrementa no solo las complicaciones, la morbilidad y la mortalidad sino los costos y la utilización de recursos que frecuentemente son limitados.

2-. Factores relacionados con el equipo o el sistema de salud

Son relativamente pocas las investigaciones dirigidas específicamente hacia este rubro. Pero es sabido que una buena relación médico- paciente mejora la adherencia al tratamiento.¹⁷

¹⁶ Fotheringham MSM. Adherence to recommended medical regimens in childhood and adolescence. Journal of Pediatrics and Child Health, 1995, 31:72-78.

¹⁷ Rose LE et al. The contexts of adherence for African Americans with high blood pressure. Journal of Advanced Nursing, 2000, 32:587-594.

Existen muchos factores relacionados con el sistema de salud que ejercen un efecto negativo sobre la adherencia, como son: servicios de salud poco desarrollados con reembolsos inadecuado o inexistente de los planes de seguro de salud, sistemas deficientes en la distribución de los medicamentos, falta de conocimiento y entrenamiento del personal de salud responsable del control y seguimiento de los enfermos, escases de insumos, personal de salud con una sobre carga de trabajo que impide una atención oportuna y optima , falta de incentivos y retroalimentación sobre el desempeño , consultas cortas y programación de consultas a muy largo plazo, falta de capacitación hacia los pacientes y/o familiares en relación con su enfermedad y tratamiento y la importancia de su participación activa en el control y seguimiento de sí mismos, falta de conocimiento sobre la adherencia y sobre las intervenciones para mejorarla.

3-. Factores relacionados con la enfermedad

En este apartado se encuentran aquellos factores directamente relacionados con el padecimiento que constituyen exigencias particulares, la gravedad de los síntomas, el grado de discapacidad (física, psicológica, social y vocacional), la velocidad de progresión de la enfermedad, la disponibilidad de tratamientos efectivos. El impacto dependerá de la propia percepción del paciente sobre su enfermedad, la importancia del tratamiento y la co-morbilidad (depresión, diabetes, infección por VIH/SIDA, alcoholismo).¹⁸

4-. Factores relacionados con el tratamiento

Los más notables factores que relacionados al tratamiento influyen sobre la adherencia son: la complejidad del régimen terapéutico, la duración del tratamiento, los fracasos de tratamientos anteriores, los cambios frecuentes en el tratamiento, los efectos adversos y/o colaterales y la disponibilidad del apoyo de profesionales de la salud para atender a las necesidades de los enfermos.

¹⁸ Ciechanowski, PS, Katon, WJ, and Russo, JE Depression and diabetes: impact of depressive's symptoms on adherence, function, and costs. Archives of Internal Medicine, 2000, 27:3278-3285.

5-. Factores relacionados con el paciente

Los recursos, el conocimiento, las actitudes, las creencias, la motivación para el tratamiento, la confianza, la capacidad para involucrarse con su enfermedad y su tratamiento, las percepciones y las expectativas del paciente, son los factores que influyen sobre la AT.¹⁹

Otros descritos han sido: el olvido, el estrés psicosocial, la angustia por los posibles efectos adversos, la baja motivación, la habilidad inadecuada para controlar los síntomas de la enfermedad, la no percepción de la necesidad de requerir un tratamiento, la falta de efecto percibido del tratamiento, las creencias negativas con respecto a la efectividad del tratamiento (insulina y ceguera), la incredulidad en el diagnóstico, etc.^{20 21}

Se concluye a una pregunta a investigar:

¿La atención de los pacientes con Diabetes Mellitus, a través del Modelo de Atención Integrada, del Centro de Salud Morelos y del Hospital General Tercer Milenio del Instituto de Servicios de Salud del Estado de Aguascalientes, permite lograr un mejor control de las cifras de glucosa en ayuno, conforme a lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM 015-SSA2-2010, en valores de 70 a 130 mg/dL?

OBJETIVOS

Objetivo General

Comparar los resultados de la glucemia en ayuno de los pacientes con Diabetes Mellitus del Hospital General Tercer Milenio y del Centro de Salud Morelos, del Instituto de Servicios de Salud del Estado de Aguascalientes (ISSEA) que se incorporaron al modelo de atención integrada, así como conocer los factores que intervienen en la adherencia al tratamiento.

Objetivos específicos

1-. Identificar las características socio-demográficas de los pacientes con Diabetes Mellitus que se encuentran en el Centro de Salud Morelos y Hospital General Tercer Milenio de la Ciudad de Aguascalientes del ISSEA.

¹⁹ Horne R, Hankins M, Jenkins R. The satisfaction with information about medicines scale (SIMS): A new measurement tool for audit and research. *Quality in Health Care*, 2001, 10:135-140.

²⁰ Gupta K, Horne R. The influence of health beliefs on the presentation and consultation outcome in patients with chemical sensitivities. *Journal of Psychosomatic Research*, 2001, 50:131-137.

²¹ Petrie KJ, Wessely S. Modern worries, new technology, and medicine. *British Medical Journal*, 2002, 324:690-691.

2-. Describir la adherencia y la percepción de los pacientes en relación con los servicios de atención a la salud, recibidos en el Centro de Salud Morelos y Hospital General Tercer Milenio de la Ciudad de Aguascalientes del ISSEA.

3-. Determinar el impacto de la intervención a través del modelo de atención integrada de los pacientes atendidos en el Centro de Salud Morelos y Hospital General Tercer Milenio de la Ciudad de Aguascalientes del ISSEA, sobre los niveles de glucosa en ayuno.

HIPÓTESIS

-Hipótesis nula (Ho): El control de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 no aumenta con el modelo de atención integrada, no mejora la adherencia independientemente de los factores que intervengan.

-Hipótesis afirmativa (Ha): El control de los pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 aumenta con el modelo de atención integrada, al mejorar la adherencia terapéutica.

MATERIAL, PACIENTES Y MÉTODOS

I. Tipo, características y diseño del estudio: El estudio presente es un estudio descriptivo, con la aplicación de encuestas a los pacientes diagnosticados con Diabetes Mellitus, los cuales llevan su control en el Centro de Salud Morelos y Hospital General Tercer Milenio.

II. Población en Estudio: La población en estudio son personas mayores de 18 años, los cuales han sido diagnosticados con Diabetes Mellitus, los cuales se encuentran dentro del programa del Modelo de Atención Integrada del Centro de Salud Morelos y Hospital General Tercer Milenio de la Ciudad de Aguascalientes, Aguascalientes, de mayo 2016 a enero 2017.

III. Tamaño de la muestra: 51 pacientes a quienes se les realizó determinación inicial y final de glucemia en ayuno y se les aplicó el instrumento de evaluación.

IV. Criterios de Inclusión:

1-. Pacientes mayores de 18 años, portadores de Diabetes Mellitus, que acuden a control en el Centro de Salud Morelos y en el Hospital General Tercer Milenio.

2-. Que acepten participar en el estudio libremente.

V. Criterios de Exclusión:

1-. Pacientes que con acudan a sus citas programadas durante el periodo del estudio.

VI. Criterios de Eliminación:

1-. Pacientes a los que no se les realiza determinación final de glucosa en ayuno.

2-. Pacientes que no se les aplica el instrumento de evaluación.

3-. Pacientes que una vez iniciado el estudio decidan no participar, durante el desarrollo del mismo.

4-. Pacientes con expediente incompleto.

VII. Operacionalización o Descripción de las variables:

a. Variable Independiente: Edad, sexo, estado civil, tiempo de diagnóstico, tiempo de tratamiento, medicamentos, ingreso mensual, olvido de la toma del tratamiento, horario de la toma de los medicamentos, efectos adversos del tratamiento, proporción de los medicamentos, citas de control, modificación del tratamiento, olvido de la toma de los medicamentos, suspensión del tratamiento.

b. Variable Dependiente: Glucosa.

c. Intervención: Modelo de Atención Integrada.

VARIABLE	DEFINICION	TIPO Y CARACTERÍSTICA DE LA VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	UNIDADES
Edad	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento	Cuantitativa Independiente	-10 a 20 años -21 a 30 años -31 a 40 años -50 en adelante	-Años
Sexo	Condición orgánica que distingue a los machos de las	Cuantitativa Independiente	-Masculino -Femenino	

	hembras.			
Estado civil	Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a esto	Cuantitativa Independiente	-Soltero -Casado -Viudo -Divorciado / separado	
Tiempo de Diagnóstico	Es el tiempo desde que se realizó un análisis sobre determinado ámbito u objeto, y se confirmó	Independiente	-0 a 6 meses -7 a 12 meses -1 a 5 años -Más de 5 años	-Meses -Años
Tiempo de Tratamiento	Es el tiempo en el que el paciente lleva un tratamiento	independiente	-0 a 6 meses -7 a 12 meses -1 a 5 años -Más de 5 años	-Meses -Años
Tipo de Diabetes	Enfermedad crónica e irreversible del metabolismo en la que se produce un exceso de glucosa o azúcar en la sangre y en la orina; es debida a una disminución de la secreción de la hormona insulina o a una deficiencia de su acción.	Independiente	-Tipo 1 -Tipo 2 -No se	
Obtención de Medicamentos	Es la adquisición del medicamento	Independiente	-Se los da la unidad de atención -Los compra -Otra	
Número de medicamentos para la Diabetes	Cantidad de fármacos para el control de la enfermedad	Independiente	-1 a 2 -3 a 4 -Más de 4 -Se aplica	

			insulina	
Ingreso mensual	Son todas las ganancias que ingresan al conjunto total del presupuesto de una entidad	Independiente	-1 a 1000 -1001 a 2500 -1501 a 5000 -Más de 5000	-Pesos
Olvido de tomar los medicamentos	Es la acción y al efecto del verbo olvidar, en este caso olvidar la toma del medicamento	Independiente	-Si -No -¿Por qué?	
Toma los medicamentos a las horas indicadas	Se puede definir como el número de veces en que se debe de ingerir los fármacos durante 24 horas	Independiente	-Si -No	
Dejar de tomar los medicamentos	Se puede definir como el abandono del tratamiento establecido	Independiente	-Si -No	
Presenta efectos adversos al tomar el medicamento	Cualquier respuesta a un fármaco que es nociva, no intencionada y que se produce a dosis habituales para la profilaxis, diagnóstico, o tratamiento	Independiente	-Si -No -¿Cuál ha sido?	
Entrega de medicamentos	Es la entrega de fármacos al paciente para llevar a cabo su control	Independiente	-Si -No	
Cita médica	Es el tiempo en que el paciente está junto al profesional en un espacio determinado (el consultorio o el domicilio de quien sufre el problema de	Independiente	-Mensual -2 a 3 meses -4 a 6 meses -Más de 6	-Meses

	salud), mientras el doctor brinda su parecer y recomienda los pasos a seguir.		meses	
Le entregan receta en la consulta médica	Es el acto de entregar por escrito los nombres, indicaciones de cada fármaco a tomar	Independiente	-Si -No	
Modificación al tratamiento	Es el acto de realizar cambios en dosis, o cantidad del tratamiento	Independiente	-Si -No	
Diagnóstico de complicación de la diabetes	Son enfermedades que se agregan a consecuencias de una diabetes mal controlada	Independiente	-Si -No -Cuál	
Se le informa sobre el control de la diabetes mellitus	Se define al paciente bajo tratamiento en el Sistema Nacional de Salud, que presenta de manera regular, niveles de glucemia plasmática en ayuno de entre 70 y 130 mg/dl o de Hemoglobina Glucosilada (HbA1c) por debajo de 7%.	Independiente	-Si -No	
Dejar de ingerir la dosis del fármaco	Se define como el no ingerir los fármacos en el tratamiento	Independiente	-Ninguno -1 a 2 -3 a 5 -6 a 10 -Más de 10	Días
Suspender el tratamiento por días	Dejar de ingerir la dosis del tratamiento en días	Independiente	-Ninguno -1 a 3	-Días

			--4 a 5 -6 a 7	
Razón por la cual suspende el tratamiento	Causa adyacente por la cual el paciente no ingiera los fármacos	Independiente	--Porque no hay medicamentos en la unidad de salud -Porque no puedo comprar el medicamento -Porque no sabe cómo tomar el medicamento o no sabe aplicarse la insulina -Porque no quiero tomar el medicamento	
Apego al Tratamiento	Se define como el cumplimiento del mismo, tomar la medicación de acuerdo con la dosificación y el programa prescrito; y la persistencia, tomar la medicación a lo largo del tiempo de tratamiento indicado	Independiente	-Si -No	

VIII.- Recolección de la Información:

a) Instrumento(s):

Se construyó una cédula en la que se incluyeron los datos de cada paciente que se incluyó en la muestra del estudio a fin de capturar la información relacionada con los aspectos socio demográficos de los mismos, así como capturar la información relacionada con las cifras de glucosa al inicio del periodo de evaluación y al final del mismo.

Se diseñó una encuesta que se aplicó a cada uno de los pacientes, en la que se investigaba y se incluyó la información de cada una de las variables del estudio.

b) Logística:

Los pacientes que acuden a control en las unidades de atención médica seleccionadas para el estudio fueron incluidos para su atención con la aplicación de un modelo de atención integrada, que ya fue descrito en párrafos anteriores. Los médicos que atendieron a los pacientes, todos ellos han sido sensibilizados y capacitados para aplicar el modelo de atención integrada.

Los pacientes fueron seleccionados conforme a los criterios de inclusión del presente estudio y se les invitó a participar en el mismo.

En el presente estudio los pacientes incluidos fueron los mismos analizados al inicio y al final del mismo. El tratamiento que los pacientes recibieron fue el recomendado por la Norma Oficial Mexicana correspondiente.

El inicio, durante y al final de estudio los pacientes fueron evaluados en relación con las cifras de glucosa en ayuno, se consignaron los datos sociodemográficos y a los 6 meses se aplicó una encuesta.

Una vez realizada la encuesta se recolectaron los datos, se procedió a su procesamiento conforme a lo establecido en el apartado del análisis de la información y la aplicación de pruebas estadísticas según correspondía a cada variable.

Se presentan los resultados en tablas y gráficos.

IX Análisis estadístico:

- a) Los resultados obtenidos fueron reunidos en una tabla realizada con el programa Excel 2016.
- b) Para la estadística descriptiva con métodos de tendencias de control y dispersión, para variables cuantitativas frecuencias y porcentajes y para la variable dependiente análisis comparativo con la aplicación de la

prueba de T de student del paquete estadístico SPSS 15, considerando a la P igual o menor a 0.05. intervalo de confianza del 95%.

RESULTADOS

Los resultados se muestran en la siguiente tabla

Indicador	Resultados	Gráfico
1. EDAD		1
o 10-20 años	0	
o 21-30 años	1	
o 31-40 años	7	
o 50 en adelante	43	
2-. SEXO		2
Masculino	34	
Femenino	17	
3. ESTADO CIVIL		3
o Soltero	4	
o Casado	33	
o Viudo	7	
o Divorciado/Separado	7	
4. ¿CUANTO TIEMPO LLEVA CON EL DIAGNOSTICO DE DIABETES MELLITUS?		4
o 0 a 6 meses	5	
o 7a 12 meses	3	
o 1 a 5 años	10	
o Más de 5 años.	33	
5. ¿CUANTO TIEMPO LLEVA RECIBIENDO TRATAMIENTO PARA DIABETES MELLITUS?		5
o 0 a 6 meses	5	
o 7a 12 meses	4	
o 1 a 5 años	11	
o Más de 5 años.	32	
6. ¿TIPO DE DIABETES MELLITUS		6

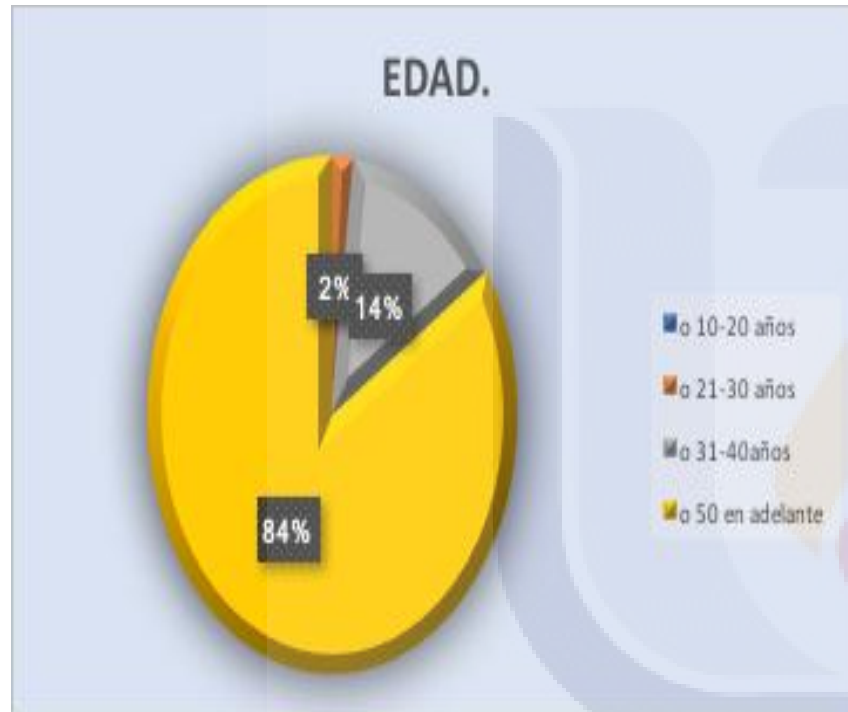
QUE PADECE:		
o Tipo 1	1	
o Tipo 2	32	
o No se	18	
7-. ¿COMO OBTIENE SUS MEDICAMENTOS ?		7
o Se los da la unidad de atención.	49	
o Los compra.	2	
8. CUANTOS MEDICAMENTOS TOMA PARA EL CONTROL DE SU DIABETES?		8
o 1 a2	40	
o 3 a 4	8	
o Más de 4	2	
o Se aplica insulina	1	
9-. ¿CUANTO ES SU INGRESO MENSUAL?		9
o 1 a 1000 pesos	15	
o 1001 a 2500 pesos	9	
o 2501 a 5000 pesos	8	
o Más de 5000 pesos.	0	
10. ¿OLVIDA ALGUNA VEZ TOMAR LOS MEDICAMENTOS PARA TRATAR SU ENFERMEDAD (DIABETES MELLITUS)?		10
o Si	23	
o No	28	
11. ¿TOMA LOS MEDICAMENTOS PARA DIABETES MELLITUS A LAS HORAS INDICADAS?		11
o Si	44	
o No	7	
12. CUANDO SE		12

SIENTE BIEN, ¿DEJA DE TOMAR SUS MEDICAMENTOS?		
o Si	12	
o No	39	
13. SI SE SIENTE MAL CON LA TOMA DE MEDICAMENTOS (EFECTOS ADVERSOS), ¿DEJA DE TOMAR SUS MEDICAMENTOS?		13
o Si	11	
o No	39	
14-. LA TOTALIDAD DE LOS MEDICAMENTOS PARA EL CONTROL DE SU DIABETES, ¿ES PROPORCIONADA POR SU UNIDAD DE ATENCIÓN?		14
o Si	44	
o No	7	
15-. ¿CON QUE FRECUENCIA TIENE PROGRAMADAS SUS CITAS PARA CONTROL?:		15
o Mensual.	46	
o 2 a 3 meses.	3	
o De 4 a 6 meses.	1	
o Mas de 6 meses.	1	
16-. QUIEN LE PROPORCIONA LA CONSULTA, ¿LE ENTREGA UNA RECETA CON INSTRUCCIONES PARA LA TOMA DE SUS MEDICAMENTOS?:		16

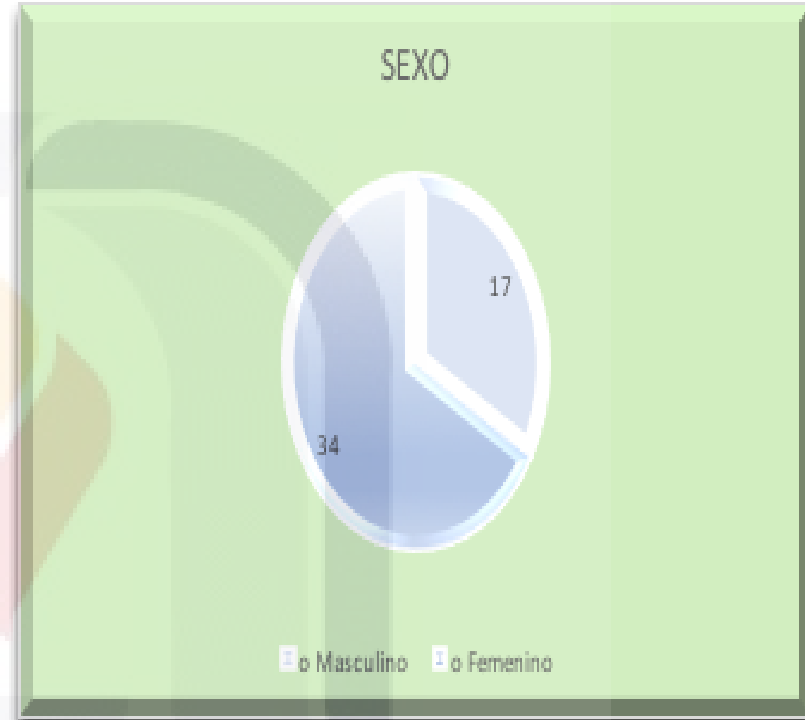
o Si	50	
o No.	1	
17. EN LOS ÚLTIMOS 6 MESES, ¿LE HAN MODIFICADO LA DOSIS O AGREGADO OTRO MEDICAMENTO PARA EL CONTROL DE SU DIABETES?		17
o Si	26	
o No	25	
18-. EN EL ULTIMO AÑO, ¿LE HAN DIAGNOSTICADO ALGUNA COMPLICACIÓN DE LA DIABETES? COMO: RETINOPATÍA DIABÉTICA, NEUROPATÍA DIABÉTICA, ENFERMEDAD RENAL, HIPERTENSIÓN ARTERIAL, ALTERACIÓN EN LAS GRASA DE LA SANGRE		18
o si	6	
o no	45	
19-. ¿EL MÉDICO LE COMUNICA EN FORMA CLARA Y ENTENDIBLE, EL ESTADO EN EL QUE SE ENCUENTRA SU ENFERMEDAD Y LAS POSIBLES COMPLICACIONES DE LA MISMA?		19

o Si	51	
o No	0	
20-. EN LA ÚLTIMA SEMANA, ¿CUÁNTAS VECES NO TOMÓ ALGUNA DOSIS?		20
o Ninguna	36	
o 1-2	15	
o 3-5	0	
o 6-10	0	
o Mas de 10	0	
21-. ¿HA DEJADO EN ALGUNA OCASIÓN DE TOMAR LA MEDICACIÓN PORQUE SE SENTIA PEOR TOMÁNDOLOS?		21
o No	48	
o Sí	3	
22-. ¿CUANTOS DÍAS A LA SEMANA SUSPENDE EL TRATAMIENTO?		22
o Ninguno	45	
o 1 a 3 días	5	
o 4 a 5 días	1	
o 6 a 7 días	0	
23-. ¿PORQUE RAZÓN SUSPENDE EL TRATAMIENTO?		23
o Porque no hay medicamentos en la unidad de atención.	14	
o Porque no puedo comprar el medicamento	0	
o Porque no sabe cómo tomar el medicamento o no sabe aplicarse la insulina.	1	
o Porque no quiero tomar el medicamento	3	

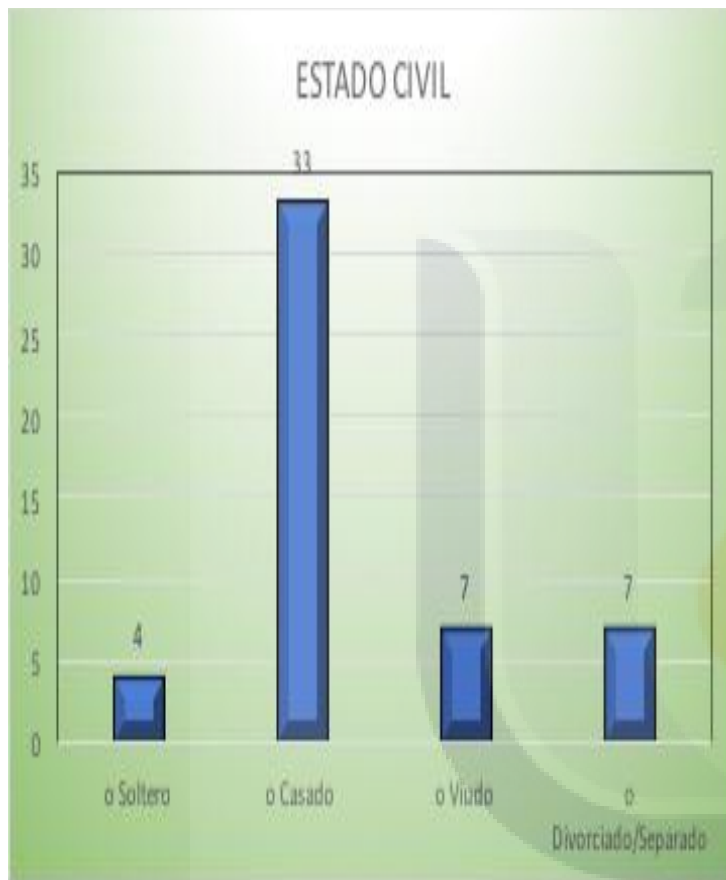
NO CONTESTARON	33	
24-. ¿CONSIDERA USTED QUE TIENE BUEN APEGO AL TRATAMIENTO?		24
o Si	45	
o No	6	
25-. ANALISIS COMPARATIVO DE MUESTRA DE GLUCOSA EN AYUNO AL INICIO Y AL FINAL DEL ESTUDIO, APLICACIÓN DE PRUEBA DE T STUDENT.		25
MEDIA	INICIO: 148.74	
	FINAL: 124.94	
VALOR DE P OBTENIDO	0.0395194	



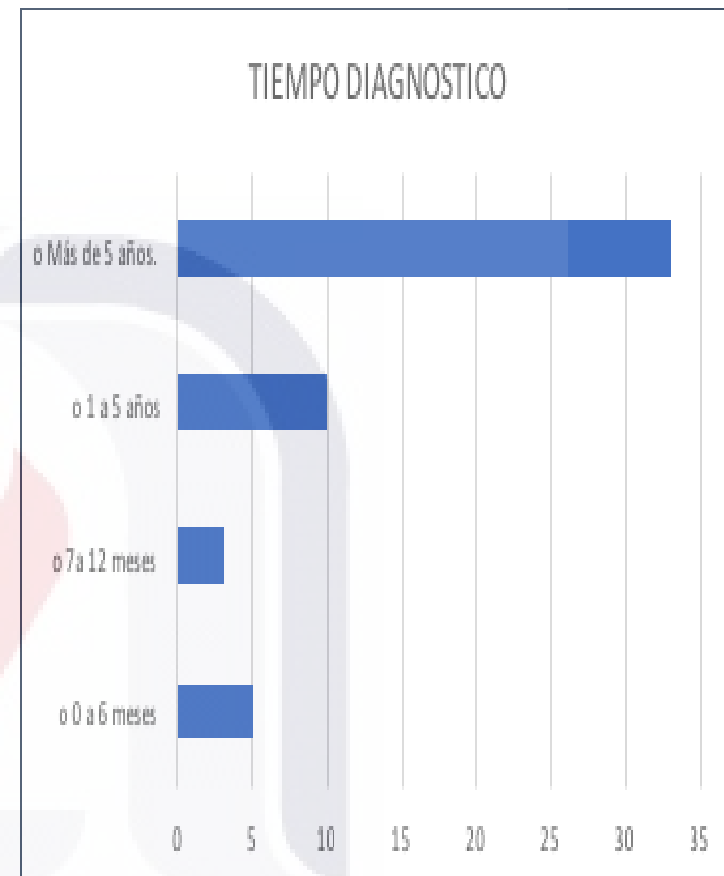
Gráfica 1: Proporción de la edad de los pacientes



Gráfica 2: Proporción en cuanto a sexo



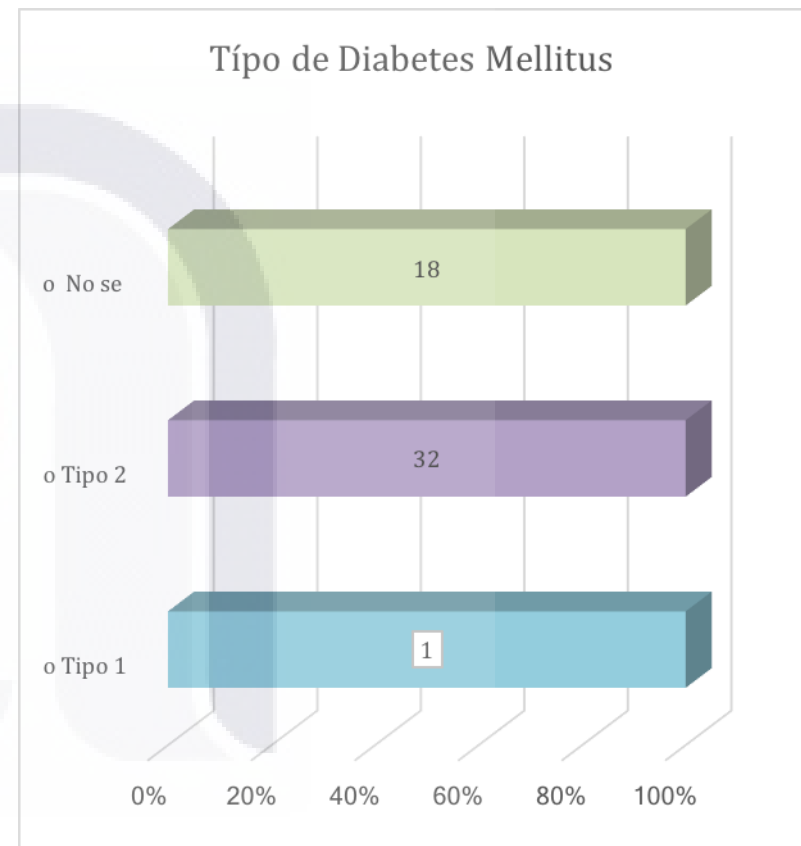
Gráfica 3: Proporción en cuanto a estado civil



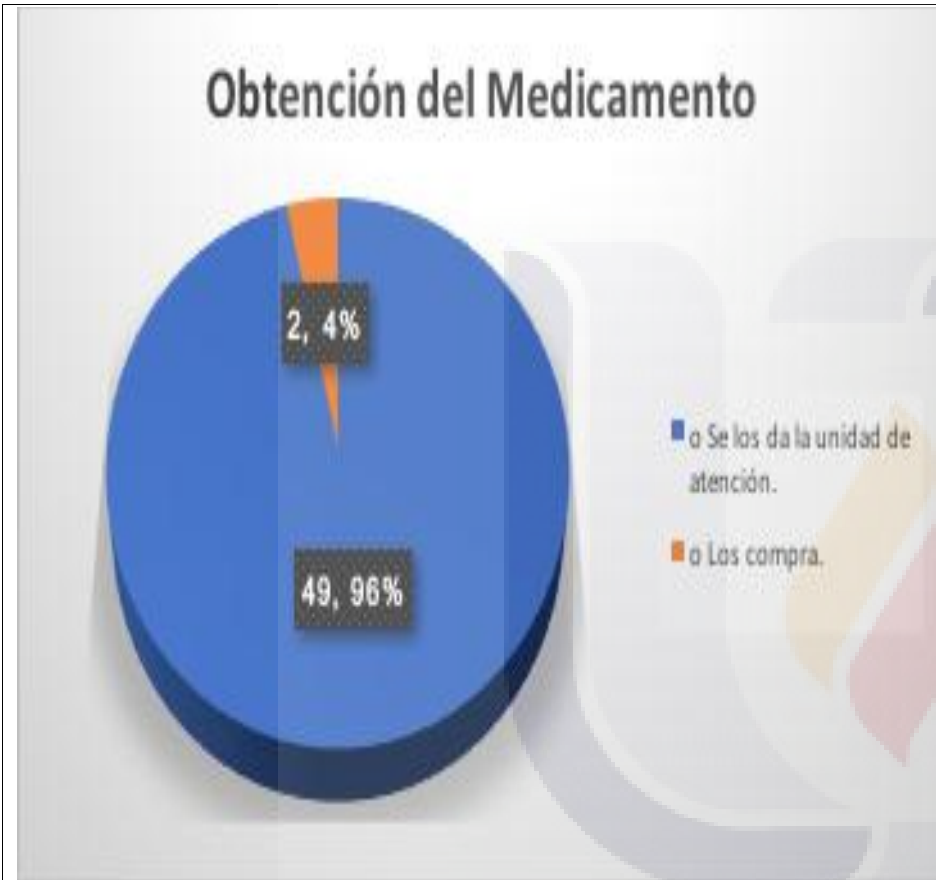
Gráfica 4: Tiempo de diagnóstico



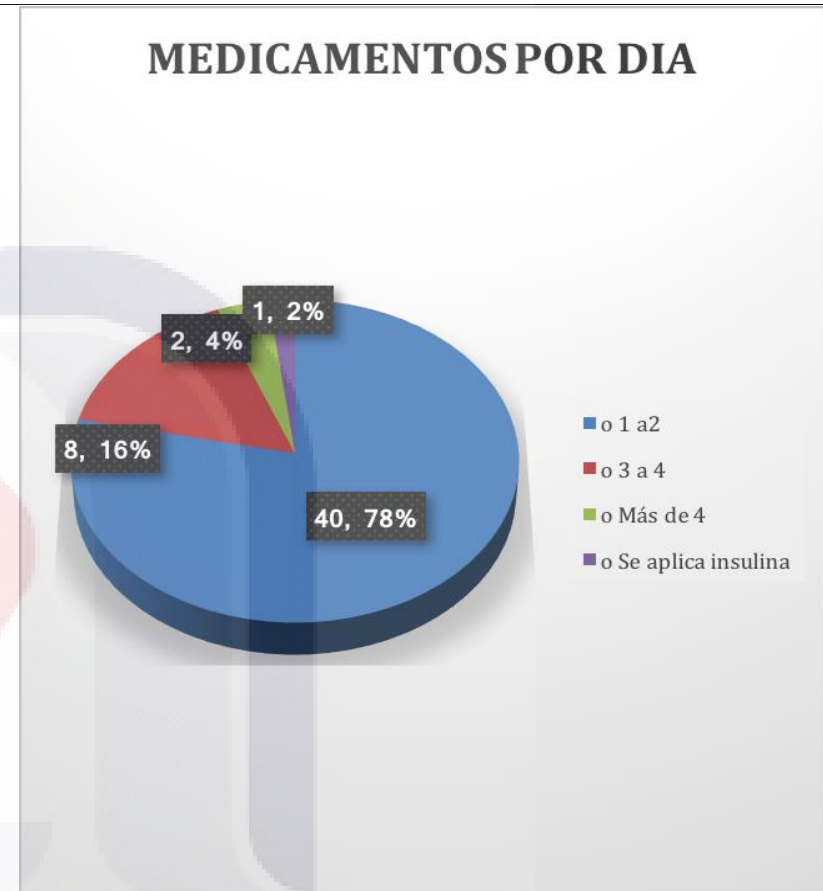
Gráfica 5: Tiempo con el tratamiento



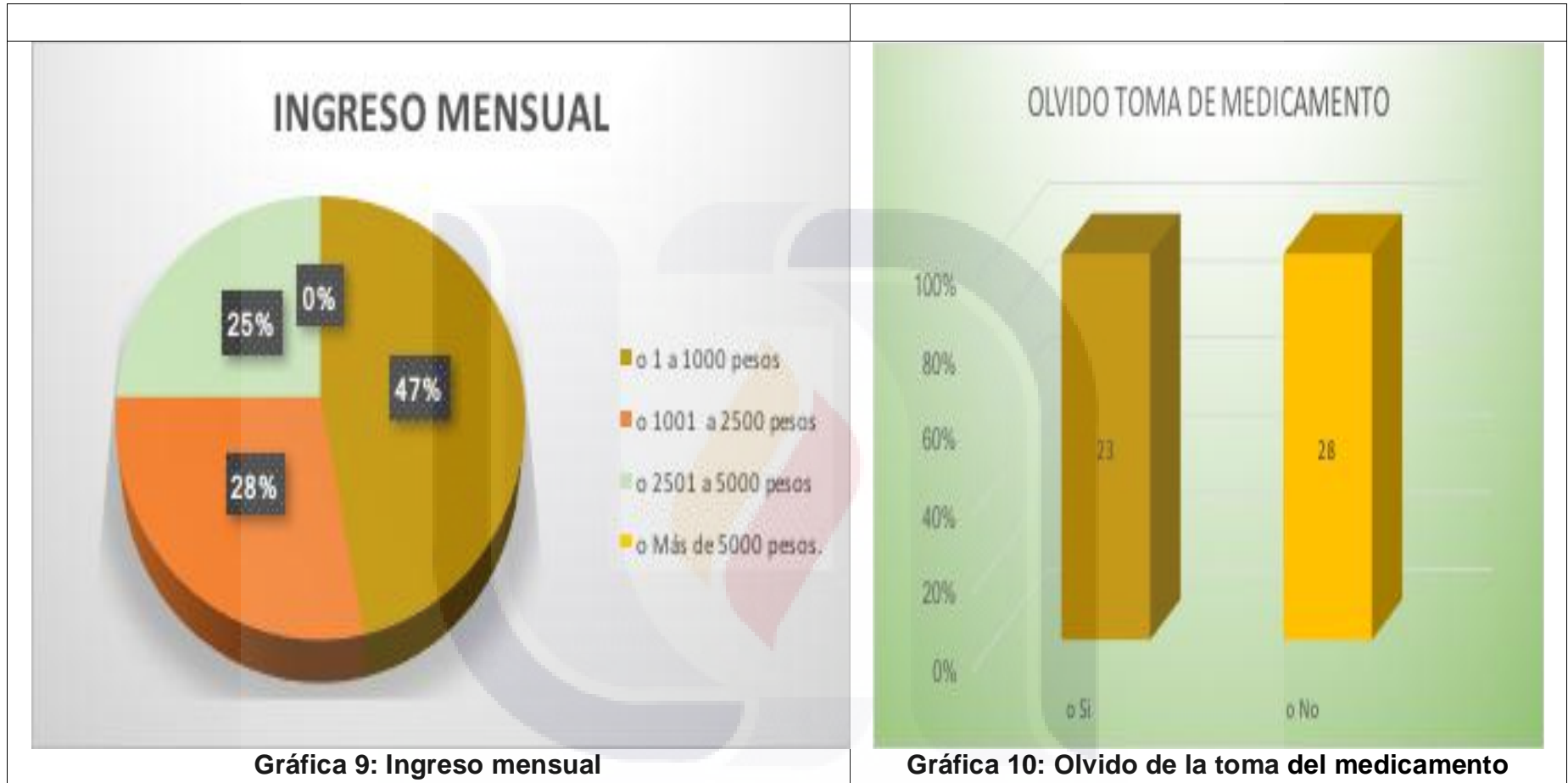
Gráfica 6: Tipo de diabetes

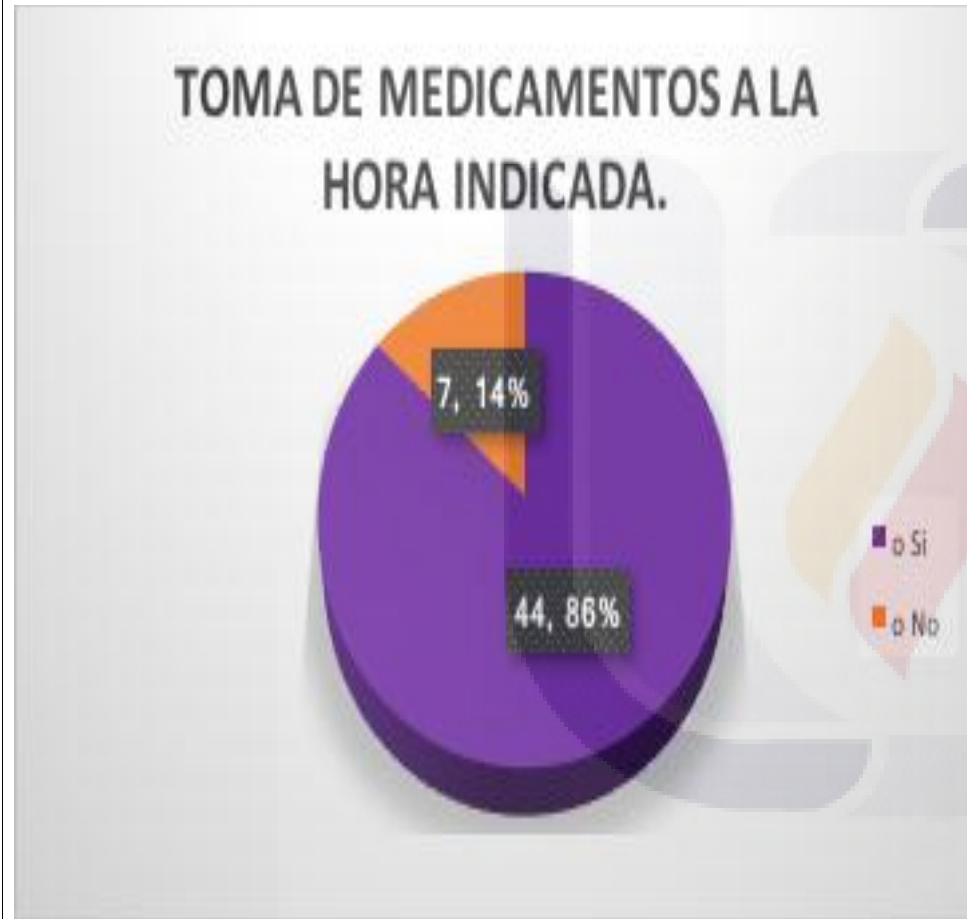


Gráfica 7: Obtención del Medicamento

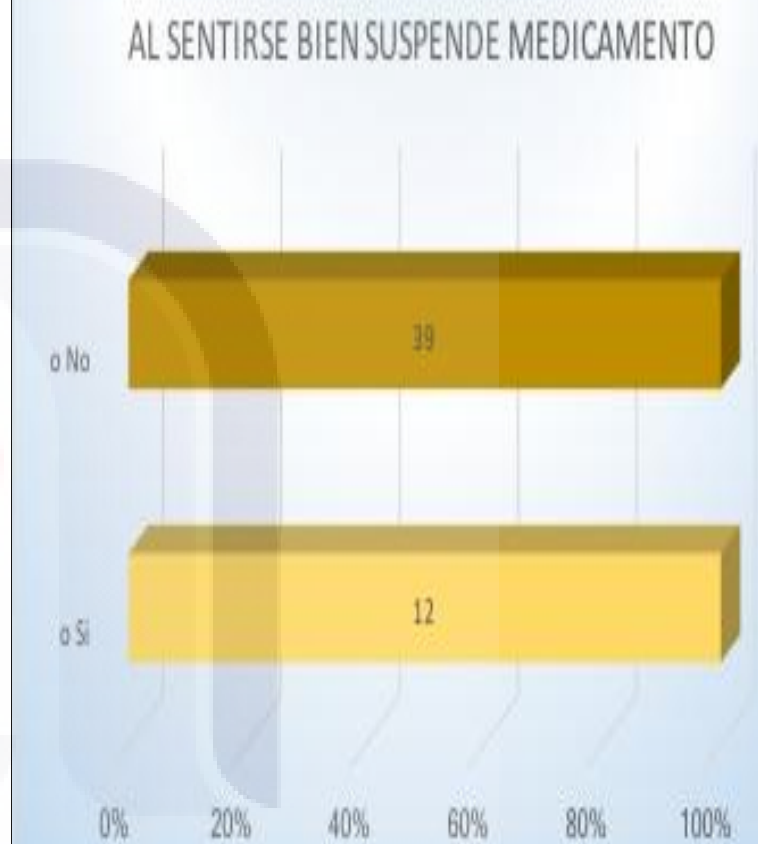


Gráfica 8: Cantidad de medicamentos por día

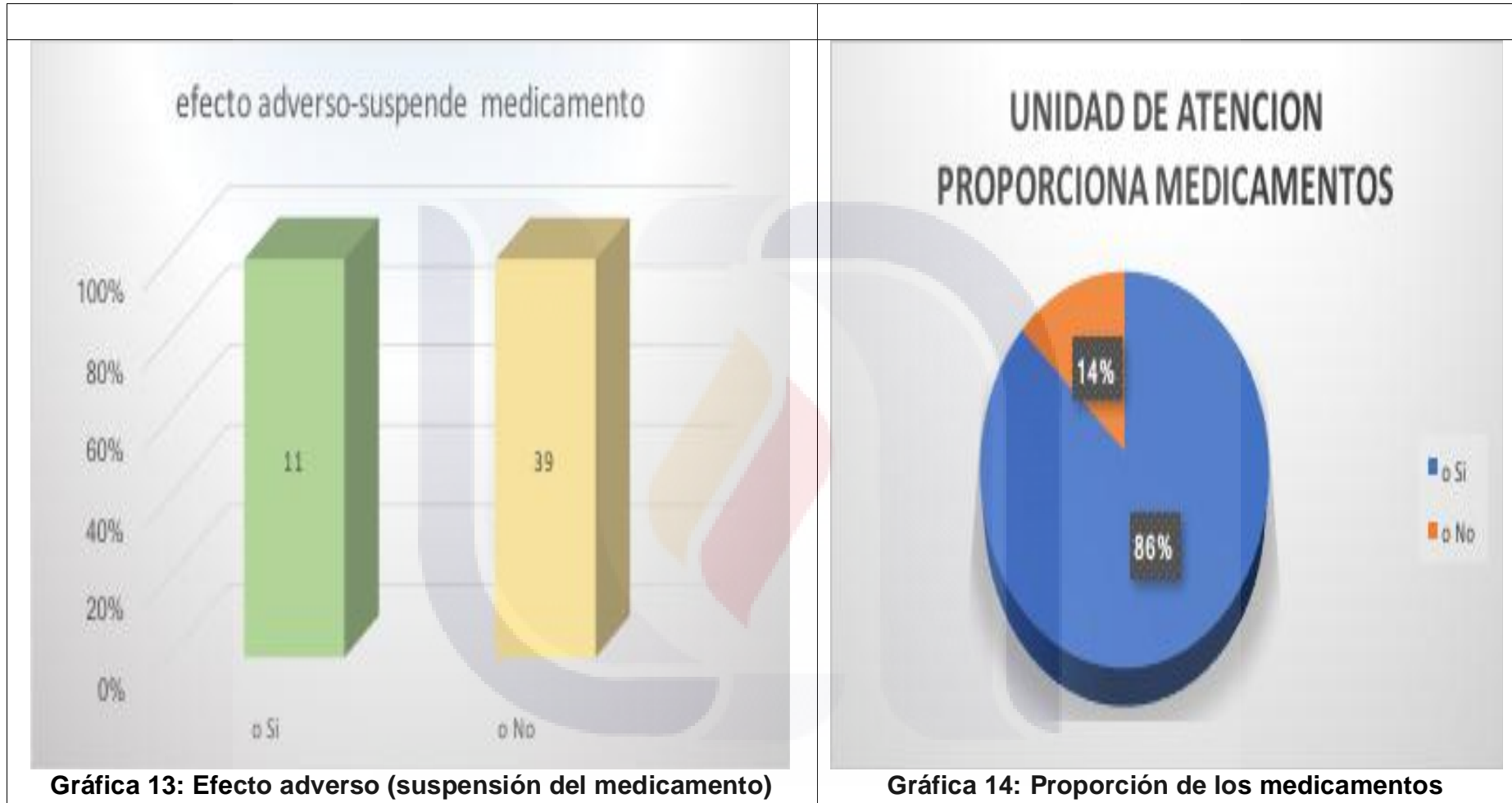




Gráfica 11: Toma de medicamento a la hora indicada



Gráfica 12: Suspensión del medicamento al sentirse bien



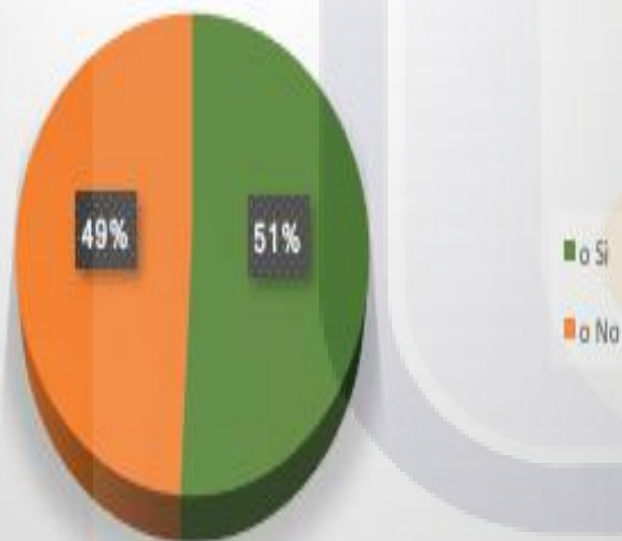


Gráfica 15: Periodicidad de las citas



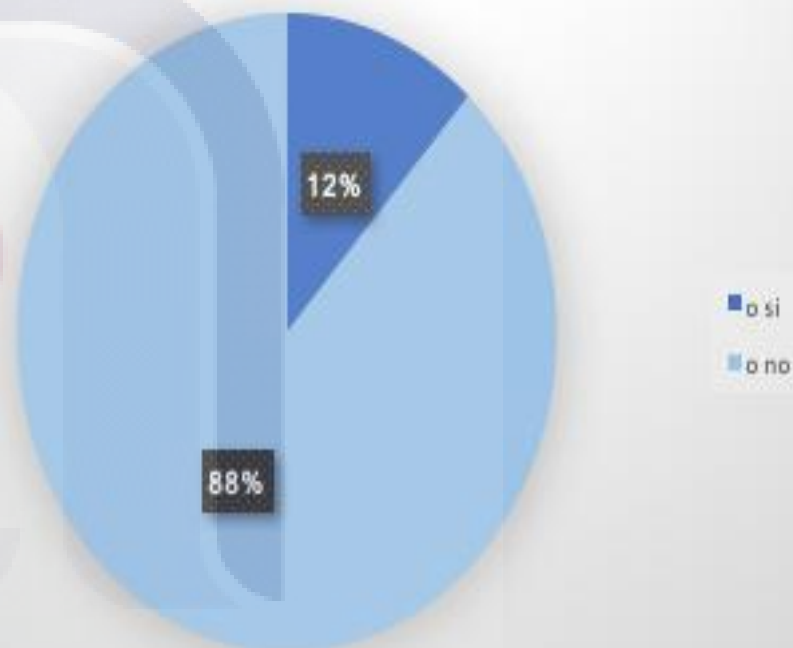
Gráfica 16: En la consulta se le otorga receta

MODIFICACION/DOSIS-INCREMENTO MEDICAMENTO ULTIMOS 6 M.

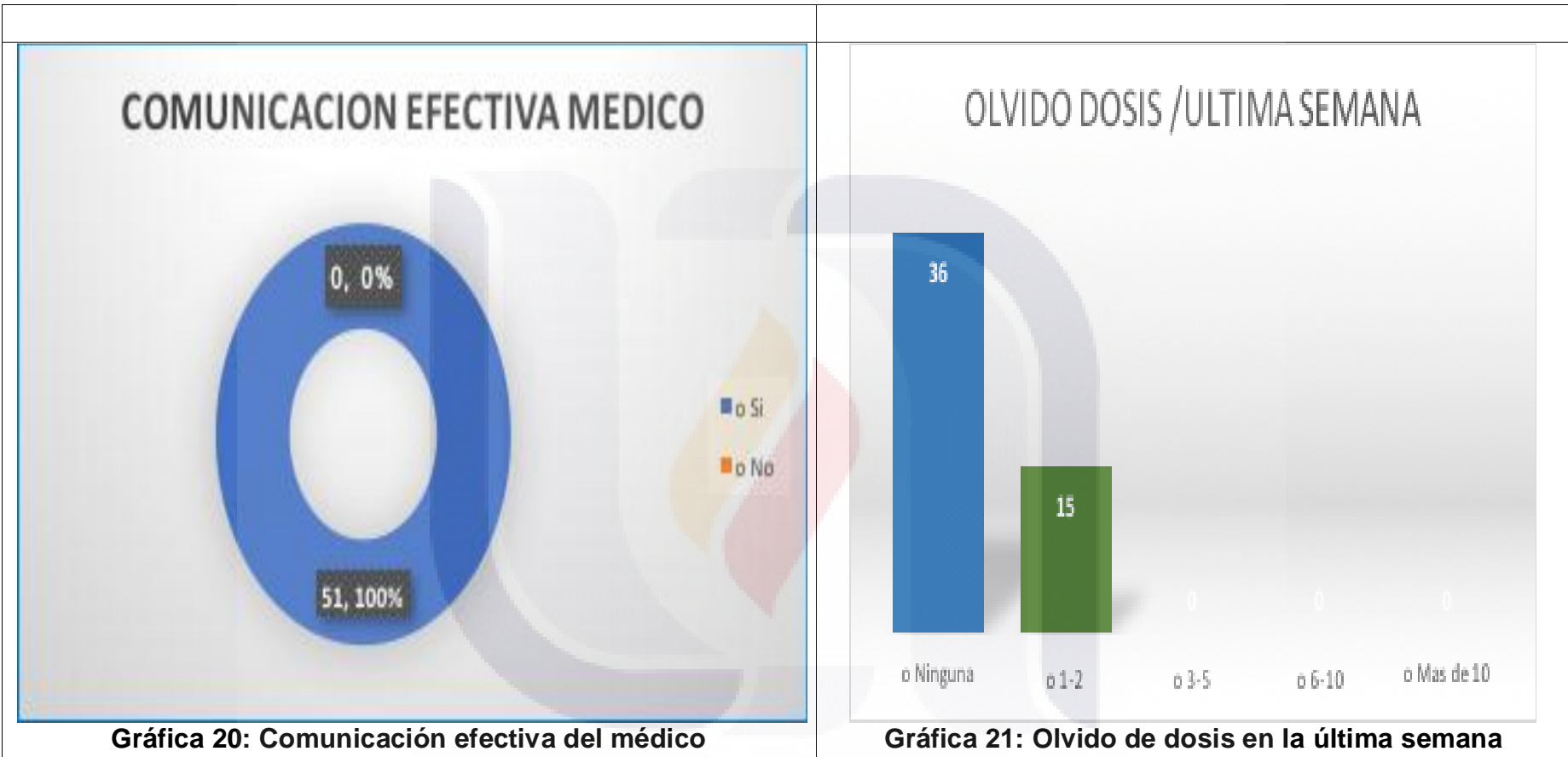


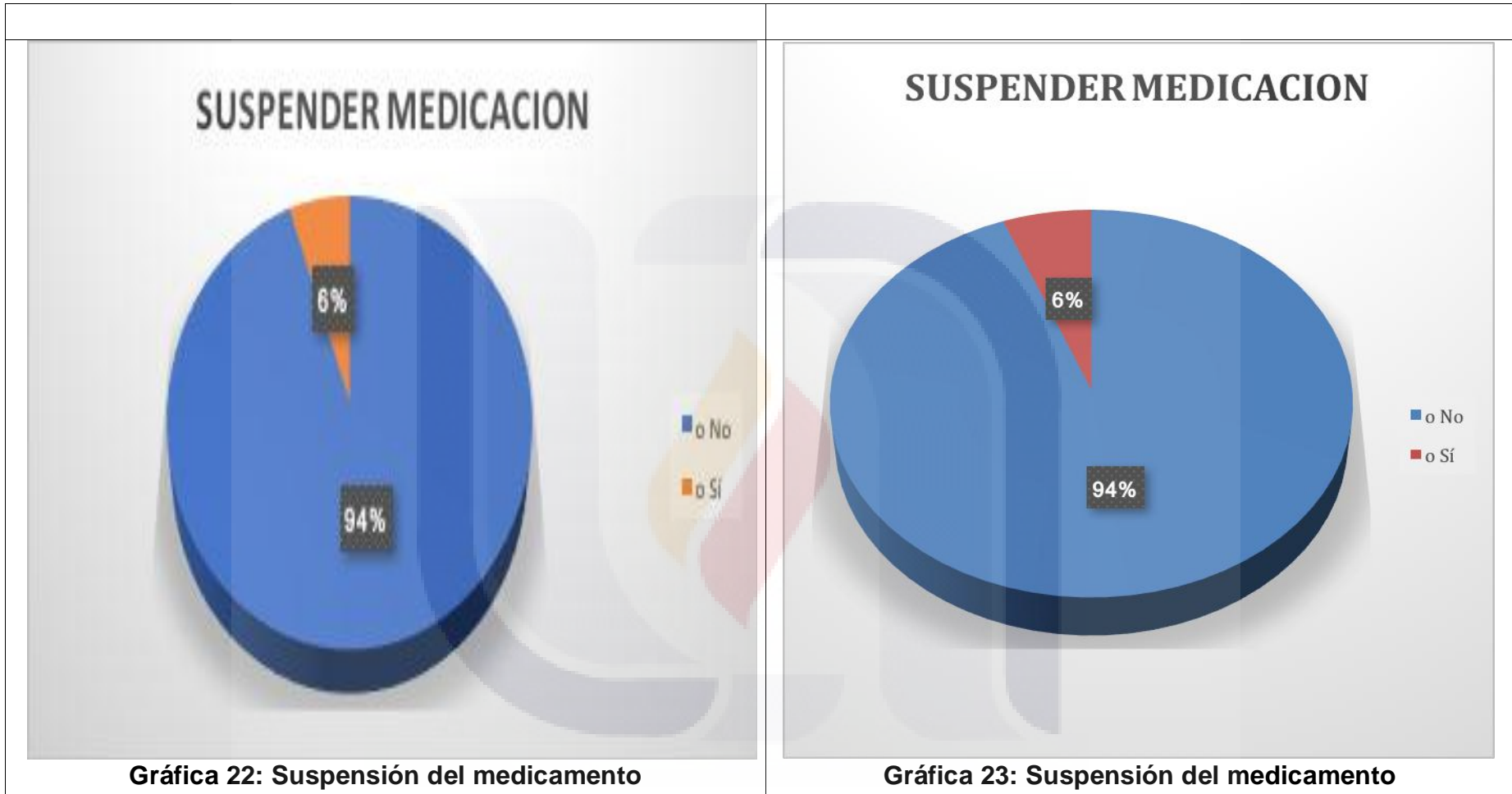
Gráfica 17: Modificación del tratamiento en los últimos seis meses

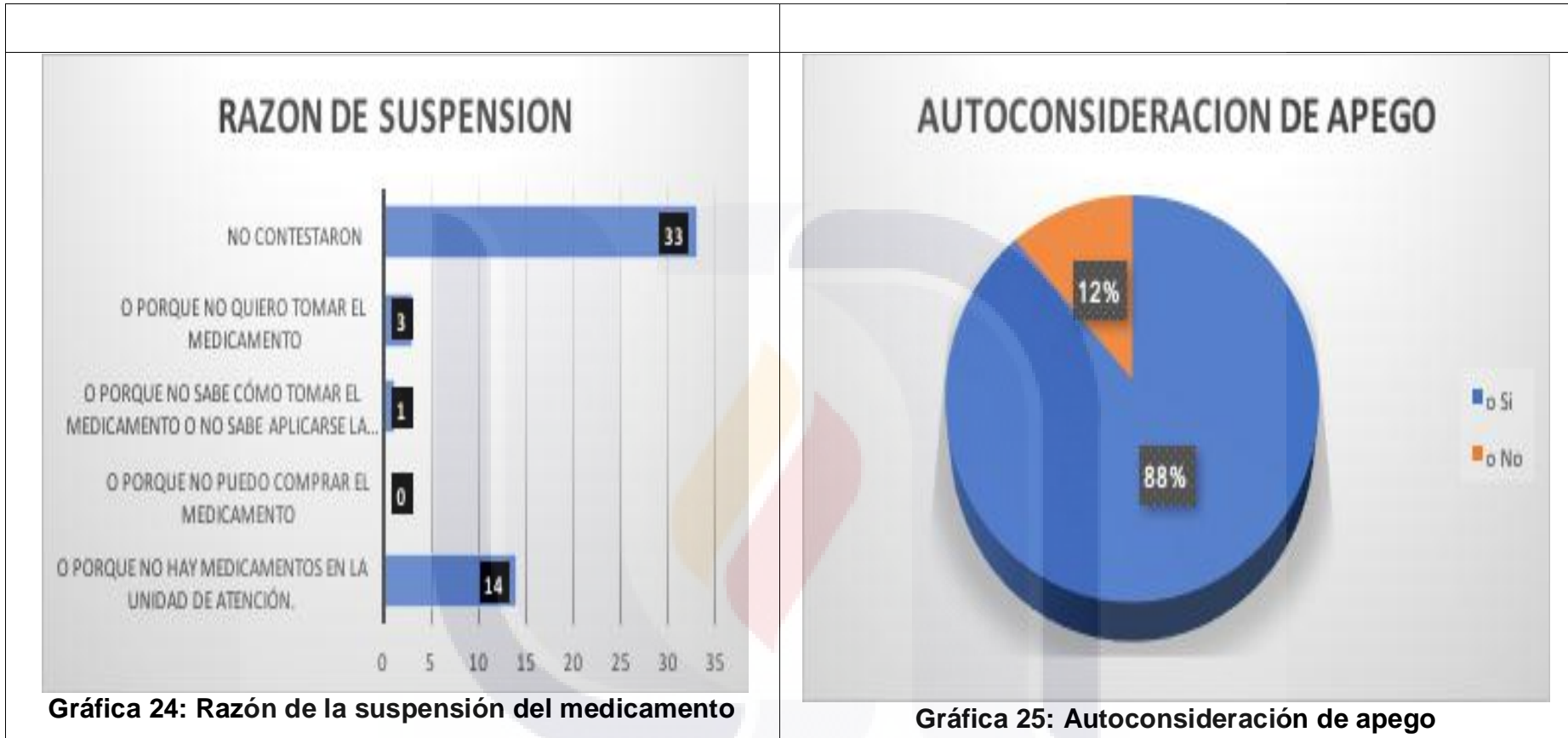
DIAGNOSTICO COMPLICACION DIABETES ULTIMO AÑO



Gráfica 18: Diagnóstico de complicación de diabetes mellitus







GRAFICAS RESULTADOS PRUEBA ESTADISTICA T STUDENT.

Grafica 25

Estadísticos de muestras relacionadas

	Media	N	Desviación típ.	Error típ. de la media
Par 1 pre	148,74	51	60,678	8,497
post	124,94	51	54,367	7,613

Correlaciones de muestras relacionadas

	N	Correlación	Sig.
Par 1 pre y post	51	,569	,000

Prueba de muestras relacionadas

	Diferencias relacionadas					t	gl	Sig. (bilateral)
	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia				
				Inferior	Superior			
Par 1 pre - post	23,802	53,709	7,521	8,696	38,908	3,165	50	,003

ANÁLISIS

De los resultados obtenidos:

De los 51 pacientes estudiados el 84% tenían una edad de 50 o más años, el 14% de 31 a 40 años, el 2% de 21 a 30 años y no tuvimos pacientes menores de 21 años.

Se encontró una mayor proporción de pacientes masculinos con el 66.6%

En cuanto a las condiciones sociales que pudieran estar en relación con factores que afecten la adherencia al tratamiento pudimos apreciar que: en relación con el estado civil el 64.7% eran casados, 13.7 divorciados o viudos y el 7.8% solteros. El tiempo de diagnóstico de la Diabetes Mellitus fue mayor de 5 años en el 62.7%, de 1 a 5 años el 19.6%, de 7 a 12 meses 5.8% y 9.8% para 0 a 6 meses. Con respecto al tiempo en el que se ha recibido tratamiento el 62.7% tenía más de 5 años, el 21.5% para 1 a 5 años, el 7.8% para 7 a 12 meses y el 9.8% para 0 a 6 meses. El tipo de Diabetes Mellitus que más frecuentemente se encontró fue el Tipo 2 con 62.7%, llama la atención que el 35.2% desconoce el tipo de Diabetes Mellitus que padece.

Con respecto a la obtención del medicamento para el tratamiento de la Diabetes Mellitus el 96% lo reciben de su Unidad de Atención Médica. El 78.4% toma 1 o 2 medicamentos para el tratamiento. Lo anterior puede tener relación positiva en cuanto a que a pesar de que el ingreso mensual de los pacientes menor a los 5000 pesos en el 62.7% de los casos no impacta negativamente en la obtención del medicamento y el 86.2% menciona recibir la totalidad de sus medicamentos de la unidad de atención. De igual manera creemos que el hecho de obtener el medicamento de la unidad de atención y que no existe una repercusión económica que afecte directamente al enfermo, repercute favorablemente en la asistencia de los pacientes a sus citas programadas y que solamente 1 paciente tiene cita programada entre 1 y 4 meses, el 90% tienen citas mensuales.

Un importante factor que pudimos apreciar es que el 100% de los pacientes encuestados afirmo que la comunicación e información ofrecida por el médico tratante había sido adecuada en relación con el padecimiento, el estado de la enfermedad y de las complicaciones.

De igual manera resulta interesante que en relación con la posible suspensión de la ingesta del medicamento, por olvido o desabasto los porcentajes relacionados con este apartado oscilaron entre el 54%, 70 y 94% en contra de la suspensión del medicamento y consecuentemente el 88% se consideraron con un buen apego al tratamiento.

Al realizar la comparación de las cifras de glucosa en ayuno que fueron medidas a los pacientes al inicio del proyecto y sin la intervención se encontró una media de 148.74 mg/dL, que de conformidad con los criterios establecidos en la normatividad y en las guías de práctica clínica vigentes los pacientes se encuentran en descontrol, en contraste la media obtenida en la determinación de la glucosa en ayuno de los mismos pacientes la media obtenida al final del estudio posterior a la intervención fue de 124.94 mg/dL, que se apega a las recomendaciones emitidas para considerar a un paciente diabético en control con cifras de glucosa en ayuno entre 70 y 130 mg/dl, según la NOM-015-SSA2-2010 para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus.

Una vez realizada la comparación entre las determinaciones de glucosa en ayuno al inicio del estudio y al final del estudio, mediante la aplicación de la T student, a través del paquete estadístico SPSS 15, se obtuvo una $P=.0039$, significativamente estadística.

DISCUSIÓN

El contar con el apoyo de la unidad de atención para la obtención del medicamento para el tratamiento de la Diabetes Mellitus es una medida que impacta positivamente en la periodicidad de la programación de citas y en la asistencia de los pacientes, lo que impacta favorablemente en la posible detección de reacciones adversas, complicaciones, detección temprana de co-morbilidades, necesidad de incremento o modificación del esquema terapéutico y medidas de educación para la salud que deban ser proporcionadas al enfermo.

Acorde a los lineamientos y recomendaciones emitidas para considerar a los pacientes diabéticos en control, los resultados obtenidos posteriores a la intervención demostraron que la media de las glucosas en ayuno de los pacientes encontraba en un rango considerado en control 124.9 (rango recomendado 70-130mg/dl) Indudablemente que una prueba con mayor exactitud es la determinación de hemoglobina glucosilada, sin embargo, no fue posible considerarla en el presente estudio porque no se realiza a todos los pacientes por cuestiones económicas.

El modelo de atención integrada para pacientes diabéticos resulta ser de suma utilidad y su impacto se demuestra con diferencia significativa en los resultados de las determinaciones de glucosa en ayuno, la adecuada comunicación, instrucción, la suspensión de la medicación y en la educación de los pacientes. El impacto al tener un mayor número de pacientes en cifras de glucosa adecuadas disminuye co-morbilidades, complicaciones y costos.

En este tenor, la integración de una Unidad de Atención Integrada, encabezada por un médico especialista en Medicina Integrada, en nuestro estudio obtuvo resultados que impactaron en el control de las cifras de glucosa en ayuno, este modelo puede replicarse, a través de la capacitación y educación médica continua hacia las unidades de primer nivel de atención, con el objetivo de aplicarse no solo a los pacientes diabéticos sino a los enfermos atendidos en dichas unidades, particularmente a las causas de morbilidad más frecuentes en nuestra entidad, de acuerdo a los indicadores estatales. El reporte de Adriana Medina (2014) ⁶en Colombia, hace referencia al impacto en la educación de los enfermos diabéticos en el control de sus cifras de glucosa y bajo la atención de un médico Endocrinólogo, sin embargo, en nuestro contexto, esta actividad para el primer nivel de atención en nuestra opinión, puede ser desarrollada competentemente por los especialistas en Medicina Integrada.

Es posible que pueda considerarse que no son suficientes los especialistas de Medicina Integrada, para la atención en las unidades de primer nivel, sin embargo, la replicación del modelo hacia los responsables de las unidades puede ser una estrategia inicial y por otro lado se han creado las unidades especializadas de atención, en diferentes áreas de la salud, en este caso las encargadas de pacientes con enfermedades crónico degenerativas, otra estrategia será la correcta referencia de enfermos desde las unidades de primer nivel (Centros de Salud), hacia las Unidades especializadas en donde deberá incorporarse el modelo de atención integrada encabezado por un médico especialista en medicina integrada.

Paulatinamente en diversas latitudes se han modificado los sistemas de salud, con la intención de establecer procesos de atención que logren adecuados indicadores en los controles de las enfermedades crónico degenerativas, disminuyan los internamientos y consecuentemente la saturación de las unidades de segundo y tercer nivel de atención, secundariamente disminuyan los costos de atención y las complicaciones asociadas a la atención médica en los hospitales y el no incremento en las necesidades de camas hospitalarias.

Indudablemente consideramos que, si bien los resultados obtenidos son de solamente 6 meses, el seguimiento a largo plazo podrá evaluar el impacto de este tipo de intervenciones y no solamente en el control glucémico sino en los otros parámetros que se modifican en los pacientes diabéticos, el mantener al paciente en metas terapéuticas, es sin duda la vía para la disminución de la morbimortalidad por esta enfermedad.

Creemos que un modelo como el aplicado en la Unidad de Medicina Integrada, es una estrategia que ha demostrado resultados, con un impacto positivo y puede ser considerada una política de salud pública no solo en nuestra Entidad sino en el País.

CONCLUSIONES

El presente estudio tipo descriptivo, demuestra que el Modelo de Atención Integrada en pacientes con Diabetes Mellitus fue satisfactorio, ya que hubo una reducción significativa en la glucosa.

Se identificaron que las características socio-demográficas de los pacientes encuestados fueron similares para todos, siendo la más destacada que obtienen su tratamiento por medio del sector público, en este caso por medio del seguro popular, donde les brindan su tratamiento completo en su unidad de salud, por lo que es importante contar con el abasto suficiente de medicamentos para poder continuar con el tratamiento de cada paciente, y así evitar descontrol en la enfermedad y evitar complicaciones que pueden aparecer por un inadecuado control.

Un dato sobresaliente es que los pacientes se consideran adherentes al tratamiento, esto se puede deber a que la atención en el Modelo de Atención Integrada es más personalizada, explicándoles a los pacientes el tratamiento que se está indicando, por lo tanto, es importante implementar este modelo en las unidades de atención en salud para que el paciente acuda a sus citas y se adhiera adecuadamente al tratamiento establecido.

Por lo anterior es importante que los pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus, cuenten con un Modelo de Atención Integrada en su unidad de atención, ya que el paciente acude a sus citas establecidas, siendo así, que el paciente se sienta más cómodo, con una atención más personalizada, y sobre todo que se le explique a cada paciente el tratamiento indicado, con orientación sobre horarios, efectos adversos y la prevención y/o detección de complicaciones.

BIBLIOGRAFIA

- 1-. Salinas Cruz, E. (2012). Adherencia Terapéutica. *Enf. Neurol*, 11(2),1020-104.
- 2-. Rand, C. Measuring Adherence with therapy for chronic diseases: implications for the treatment of heterozygous familial hypercholesterolemia. (1993). *The American Journal of Cardiology*, 72, 68D-74D. [http://dx.doi.org/10.1016/0002-9149\(93\)90014-4](http://dx.doi.org/10.1016/0002-9149(93)90014-4)
- 3-. *Adherencia a los tratamientos a largo plazo -Pruebas para la Acción*. (2004). *Paho.org*. Retrieved 19 May 2016, from http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=18722&Itemid
- 4-. Murray CJL, Lopez A. The global burden of disease. Geneva, World Health Organization, 1996.
- 5-. "Para la prevención, tratamiento y control de la Diabetes Mellitus" Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-2010. *Diario Oficial de la Federación*, 23 noviembre 2010.
- 6-. Medina, A., Ellis, E., & Ocampo, D. (2014). Impacto de un programa personalizado de educación en pacientes diabéticos tipo 2. *Acta Med. Colomb* 2014, 39: 258-263.
- 7-. Liebl A et al. [Costs of type 2 diabetes in Germany. Results of the CODE-2 study.] [Alemania] *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, 2001, 126:585-589.
- 8-. Liebl A et al. Complications, co-morbidity, and blood glucose control in type 2 diabetes mellitus patients in Germany - results from the CODE-2 study. *Experimental & Clinical Endocrinology & Diabetes*, 2002, 110:10-16.
- 9-. Ciechanowski PS, Katon WJ, Russo JE. Depression and diabetes: impact of depressive symptoms on adherence, function, and costs. *Archives of Internal Medicine*, 2000, 27:3278-3285.
- 10-. Oliva J, Lobo F, Molina B, Monero S. Direct Health Care Cost of Diabetic Patient in Spain. *Diabetes Care*, 2004, 27(11):2616-2621.
- 11-. Henriksson F et al. Direct medical costs for patients with type 2 diabetes in Sweden. *Journal of Internal Medicine*, 2000, 248:387-396.
- 12-. Albaz RS. Factors affecting patient compliance in Saudi Arabia. *Journal of Social Sciences*, 1997, 25:5-8.
- 13-. Erwin J. Treatment issues for HIV+ Africans in London. *Social Science & Medicine*, 1999, 49: 1519-1528.

14-Siegel K. Racial differences in attitudes toward protease inhibitors among older HIV-infected men. *AIDS Care*, 2000, 12:423-434.

15-.Schwalm DU. Effects of war on compliance. *Curare*, 1997, 20:101-107.

16-. Fotheringham MSM. Adherence to recommended medical regimens in childhood and adolescence. *Journal of Pediatrics and Child Health*, 1995, 31:72-78.

17-. Rose LE et al. The contexts of adherence for African Americans with high blood pressure. *Journal of Advanced Nursing*, 2000, 32:587-594.

18-. Ciechanowski, PS, Katon, WJ, and Russo, JE Depression and diabetes: impact of depressive symptoms on adherence, function, and costs. *Archives of Internal Medicine*, 2000, 27:3278-3285.

19-.Horne R, Hankins M, Jenkins R. The satisfaction with information about medicines scale (SIMS): A new measurement tool for audit and research. *Quality in Health Care*, 2001, 10:135-140.

20-. Gupta K, Horne R. The influence of health beliefs on the presentation and consultation outcome in patients with chemical sensitivities. *Journal of Psychosomatic Research*, 2001, 50:131-137.

21-. Petrie KJ, Wessely S. Modern worries, new technology, and Medicine. *British Medical Journal*, 2002, 324:690-691.

ANEXO

**ENCUESTA
PROTOCOLO DE INVESTIGACION
INSTRUCCIONES: POR FAVOR SELECCIONA LA RESPUESTA EN LAS
PREGUNTAS QUE ASÍ LO REQUIERAN.**

PACIENTE: _____

1. EDAD

- 10-20 AÑOS
- 21-30 AÑOS
- 31-40AÑOS
- 50 EN ADELANTE

2. SEXO

- MASCULINO
- FEMENINO

3. ESTADO CIVIL

- SOLTERO
- CASADO
- VIUDO
- DIVORCIADO

4. ¿CUANTO TIEMPO LLEVA CON EL DIAGNOSTICO?

- 0 A 6 MESES
- 7 A 12 MESES
- 1 A 5 AÑOS
- MÁS DE 5 AÑOS

5. ¿CUANTO TIEMPO LLEVA RECIBIENDO TRATAMIENTO?

- 0 A 6 MESES
- 7 A 12 MESES
- 1 A 5 AÑOS
- MÁS DE 5 AÑOS

6. TIPO DE DIABETES QUE PADECE

- TIPO 1
- TIPO 2
- NO SE

7-. ¿CÓMO OBTIENE SUS MEDICAMENTOS?:

- SE LOS DA LA UNIDAD DE ATENCIÓN.
- LOS COMPRA.
- OTRA: _____ ESPECIFIQUE: _____

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

8-. ¿CUANTOS MEDICAMENTOS TOMA, PARA EL CONTROL DE SU DIABETES?:

- O 1 A 2
- O 3 A 4
- O MÁS DE 4
- O SE APLICA INSULINA

9-. ¿CUÁNTO ES SU INGRESO MENSUAL?

- O 1 A 1000 PESOS
- O 1001 A 2500 PESOS
- O 2501 A 5000 PESOS
- O MÁS DE 5000 PESOS

10. ¿OLVIDA ALGUNA VEZ TOMAR LOS MEDICAMENTOS PARA TRATAR SU ENFERMEDAD?

- O SI
- O NO
- O ¿POR QUÉ?: _____

11. ¿TOMA LOS MEDICAMENTOS A LAS HORAS INDICADAS?

- O SI
- O NO
- O ¿POR QUÉ?: _____

14. CUANDO SE ENCUENTRA BIEN, ¿DEJA DE TOMAR LA MEDICACIÓN?

- O SI
- O NO

15. SI ALGUNA VEZ SE SIENTA MAL, ¿DEJA USTED DE TOMAR SUS MEDICAMENTOS?

- O SI
- O NO
- O SI ES SI, ¿CUAL HA SIDO LA MANIFESTACIÓN?: _____

16-. LA TOTALIDAD DE LOS MEDICAMENTOS PARA EL CONTROL DE SU DIABETES, ¿ES PROPORCIONADA POR SU UNIDAD DE ATENCIÓN?

- O SI
- O NO

17-. ¿CON QUE FRECUENCIA TIENE PROGRAMADAS SUS CITAS?:

- O MENSUAL
- O 2 A 3 MESES
- O DE 4 A 6 MESES
- O MAS DE 6 MESES

18-. ¿QUIEN LE PROPORCIONA LA CONSULTA LE ENTREGA UNA RECETA CON ISNTRUCCIONES?

- O SI
- O NO

19. EN LOS ÚLTIMOS 6 MESES LE HAN MODIFICADO LA DOSIS O AGREGADO OTRO MEDICAMENTO PARA EL CONTROL DE SU DIABETES?

- O SI
- O NO

20-. EN EL ULTIMO AÑO LE HAN DIAGNOSTICADO ALGUNA COMPLICACIÓN DE LA DIABETES?(COMO: RETINOPATÍA DIABÉTICA, NEUROPATÍA DIABÉTICA, ENFERMEDAD RENAL, HIPERTENSIÓN ARTERIAL, ALTERACIÓN EN LAS GRASA DE LA SANGRE)

- O SI
 - O NO
 - O CUAL:
-

21-. ¿EL MÉDICO LE COMUNICA, EN FORMA CLARA Y ENTENDIBLE, EL ESTADO EN EL QUE SE ENCUENTRA SU ENFERMEDAD Y LAS POSIBLES COMPLICACIONES DE LA MISMA?

- O SI
- O NO

22-. EN LA ÚLTIMA SEMANA, ¿CUÁNTAS VECES NO TOMÓ ALGUNA DOSIS?

- A: NINGUNA
- O 1-2
- O 3-5
- O 6-10
- O MÁS DE 10

23-. ¿HA DEJADO EN ALGUNA OCASIÓN DE TOMAR LA MEDICACIÓN PORQUE SE ENCONTRABA PEOR TOMÁNDOLA?

- O NO
- O SÍ

24-. ¿CUANTOS DÍAS A LA SEMANA SUSPENDE EL TRATAMIENTO Y POR QUÉ?

- O NINGUNO
- O 1 A 3 DÍAS
- O 4 A 5 DÍAS
- O 6 A 7 DÍAS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

25-. ¿POR QUÉ RAZÓN SUSPENDE EL TRATAMIENTO?

O PORQUE NO HAY EN LA UNIDAD DE ATENCIÓN

O PORQUE NO LO PUEDO COMPRAR

O PORQUE NO SABE CÓMO TOMARLOS O APLICARSE LA INSULINA

O PORQUE NO QUIERO

26-. ¿CONSIDERA USTED QUE TIENE BUEN APEGO AL TRATAMIENTO?

O SI

O NO

