



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN NORTE DE LA CIUDAD DE MÉXICO
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 33 "EL ROSARIO"



**FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ADHERENCIA AL
TRATAMIENTO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS
TIPO 2 DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 33 "EL
ROSARIO"**

TESIS DE POSGRADO

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

DRA. ANDREA MARTÍNEZ VENEGAS
MÉDICO RESIDENTE DE TERCER AÑO DEL CURSO DE
ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 33, EL ROSARIO.

ASESORA:

DRA. MÓNICA SÁNCHEZ CORONA
MÉDICO FAMILIAR
PROFESORA MÉDICA DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN
EDUCATIVA Y FORMACIÓN DOCENTE
DELEGACIÓN NORTE, CIUDAD DE MÉXICO

FEBRERO 2019



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

AUTORIZACIONES:

DR. ANDRÉS ROCHA AGUADO
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No.33 “EL ROSARIO”

DRA. HAYDEE ALEJANDRA MARTINI BLANQUEL.
PROFESORA TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN
EN MEDICINA FAMILIAR
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No.33 “EL ROSARIO”

DRA. MÓNICA CATALINA OSORIO GRANJENO
PROFESORA ADJUNTA DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN
EN MEDICINA FAMILIAR
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No.33 “EL ROSARIO”

DRA. MÓNICA SÁNCHEZ CORONA
ASESORA DE TESIS
PROFESORA MÉDICA DE CENTROS DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA Y
FORMACIÓN DOCENTE
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

AUTORA DE TESIS

DRA. ANDREA MARTÍNEZ VENEGAS
MÉDICO RESIDENTE DE TERCER AÑO DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN
EN MEDICINA FAMILIAR
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 33 “EL ROSARIO”

AGRADECIMIENTOS.

Agradezco a mi madre que siempre ha estado presente en los momentos más importantes de mi vida, has sido parte fundamental en cada uno de mis logros y este es uno más que te toca a ti, gracias por tu paciencia, tu amor, tu comprensión y tu apoyo incondicional.

A mi padre por acompañarme en este camino, por creer en mí y demostrarme que no hay imposibles y que todo se puede lograr, por impulsarme a ser mejor, gracias por cuidarme, por tu amor y por no dejarme caer.

A mis hermanos que son un gran motivo para esforzarme cada día más, hemos compartido todo de nuestras vidas y esto no podía ser la excepción, estamos logrando nuestros sueños.

A mi Matías, sin duda has sido parte de mi motor desde que llegaste a este mundo, sólo puedo pensar que esto es también para ti, para que sigamos siendo felices juntos.

A mis compañeros y amigos porque compartimos más que conocimientos, nuestras alegrías, tristezas y enojos también fueron parte de nuestro día a día, por formar parte de una de las mejores etapas de mi trayectoria académica y de mi vida, ustedes también fueron un impulso en los días difíciles.

A la Dra. Mónica Sánchez Corona, mi asesora de tesis, agradezco cada minuto de su tiempo, su paciencia, su dedicación y su empeño para que este proyecto se logre, gracias por cada una de sus atenciones, esta tesis es suya también.

ÍNDICE

1. RESUMEN.....	6
2. INTRODUCCIÓN.....	7
3. ANTECEDENTES.....	9
4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	23
5. OBJETIVOS.....	24
6. MATERIAL Y MÉTODOS.....	25
7. RESULTADOS.....	26
8. TABLAS Y GRÁFICAS.....	28
9. DISCUSION.....	45
10. CONCLUSIONES.....	48
11. BIBLIOGRAFÍA.....	50
12. ANEXOS.....	53

1. RESUMEN

Factores que influyen en la adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la Unidad de Medicina Familiar No. 33, El Rosario.

Martínez VA¹, Sánchez CM²

Introducción: Más de 422 millones de personas en el mundo padecen Diabetes Mellitus, una cifra que aumenta anualmente, y que produce cada año 4,8 millones de muertes. Por ello, resulta importante lograr los objetivos terapéuticos planteados a fin de evitar complicaciones asociadas a esta enfermedad que conlleva altos costos y reduce la calidad de vida del paciente. **Objetivo:** Determinar los factores que influyen en la adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la Unidad de Medicina Familiar No. 33, “El Rosario”. **Material y métodos:** Estudio observacional, transversal analítico y prospectivo en 378 pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 de la UMF No. 33, El Rosario, a los que se les aplicó, previo consentimiento informado, un cuestionario ex profeso para medir los factores que influyen en la adherencia, así como el cuestionario de Morisky-Green. **Resultados:** Sólo el 55.3% de los pacientes presentan adherencia al tratamiento y los factores asociados fueron la edad de 61 años y más, el sexo femenino, estar casado y contar con un nivel educativo medio o superior. **Conclusiones:** Es necesario identificar los grupos vulnerables e implementar estrategias que puedan impactar en la mejora de la adherencia al tratamiento, reducir las complicaciones, mejorar la calidad de vida de los pacientes y los costos de la atención en salud.

Palabras clave: Diabetes Mellitus, Adherencia al tratamiento, Factores asociados

Médico Residente de tercer año CEMF, UMF No. 33.¹
Médico Familiar y Profesora médica de CIEFD, NTE, CDMX.²

2. INTRODUCCIÓN.

Se estima que más de 422 millones de personas en el mundo padecen diabetes mellitus, una cifra que aumenta anualmente, y que produce cada año 4,8 millones de muertes debidas a complicaciones derivadas de la enfermedad, como son la enfermedad cardiovascular aterosclerótica, la enfermedad renal crónica, la retinopatía diabética y la neuropatía diabética que es un factor de riesgo para la ulceración del pie diabético.

La adherencia al tratamiento es definida como el grado en que el comportamiento de una persona se corresponde con las recomendaciones acordadas por el profesional sanitario, abarcando numerosos comportamientos relacionados con la salud que sobrepasan el hecho de tomar las preparaciones farmacéuticas prescritas, la persistencia durante el tiempo de la prescripción, seguir un régimen alimentario y ejecutar cambios del modo de vida.

La falta de adherencia es un proceso complejo y multifactorial, las situaciones en las que se puede observar una falta de adherencia al tratamiento son diversas. Algunas son consecuencia de actos involuntarios, como olvidos o confusiones, pero otras son consecuencia de actos voluntarios, como dejar de tomar la medicación por decisión propia. Cabe mencionar que existen diversos factores que influyen la adherencia terapéutica como son: la relación médico paciente, la edad, el sexo, el estado civil, el nivel socioeconómico, el nivel educativo, el acceso a la salud y la disponibilidad de recursos institucionales.

Varios exámenes han hallado que, en los países desarrollados, la adherencia terapéutica en pacientes que padecen enfermedades crónicas promedia sólo 50% y que la magnitud y la repercusión de la adherencia terapéutica deficiente en los países en desarrollo son aún mayores, siendo la principal razón del beneficio clínico sub óptimo, causando complicaciones médicas y psicosociales de la enfermedad, reduce la calidad de vida de los pacientes y desperdicia los recursos de atención de salud.

Por lo tanto la principal motivación para realizar esta investigación es la necesidad de reconocer la adherencia al tratamiento en los pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus de la UMF 33, utilizando un instrumento con alta validez y confiabilidad como lo es el cuestionario de Morisky-Green, además de determinar los factores que influyen en dicha

adherencia y con esto en un futuro poder desarrollar estrategias tanto para el personal de salud como para los pacientes enfocadas en mejorar el control glucémico y por ende prevenir complicaciones derivadas de la enfermedad.

Siendo el objetivo principal determinar los factores que influyen en la adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la Unidad de Medicina Familiar No. 33, "El Rosario".

3. ANTECEDENTES.

La Diabetes Mellitus (DM) es una enfermedad determinada genéticamente, en la que el sujeto que la padece tiene alteraciones del metabolismo de carbohidratos, grasas y proteínas, junto con una relativa o absoluta deficiencia en la secreción de insulina y con grados variables de resistencia a ésta.¹

La DM se ha convertido en una enfermedad de alta relevancia, dado que sus principales factores de riesgo son una verdadera emergencia de salud pública ya que ponen en peligro la viabilidad del sistema de salud. La diabetes es una enfermedad crónica de causas múltiples. En su etapa inicial no produce síntomas y cuando se detecta tardíamente y no se trata adecuadamente, ocasiona complicaciones de salud graves como infarto del corazón, ceguera, falla renal, amputación de las extremidades inferiores y muerte prematura.²

En un panorama internacional la Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que 422 millones de adultos en todo el mundo tenían DM en 2014, frente a los 108 millones de 1980. La prevalencia mundial (normalizada por edades) de la diabetes casi se ha duplicado desde ese año, pues ha pasado del 4,7% al 8,5% en la población adulta.³

Aproximadamente 5 millones de personas entre los 20 y 79 años murieron por diabetes en 2015, el equivalente a una muerte cada seis segundos. La diabetes representó el 14,5% de todas las causas de mortalidad entre las personas de esta edad en el mundo, al incrementar los riesgos de enfermedades cardiovasculares y de otro tipo. El porcentaje de muertes atribuibles a una glucemia elevada o la diabetes en menores de 70 años de edad es superior en los países de ingresos bajos y medianos que en los de ingresos altos.^{3,4}

A nivel nacional en las últimas cifras de la ENSANUT 2016 se reporta que el 9.4% de la población refirió tener un diagnóstico médico previo de diabetes. Comparando con las encuestas previas, además se observó un ligero aumento en la prevalencia. La mayoría (87.8%) reportó recibir tratamiento médico para controlar su enfermedad. Los diabéticos con diagnóstico previo reportaron que las complicaciones de su enfermedad fueron mayoritariamente visión disminuida (54.5%), daño en retina (11.19%), pérdida de la vista (9.9%), úlceras (9.14%) y amputaciones (5.5%), Por último, 46.4% de los adultos con diabetes no realiza alguna medida preventiva para retrasar o evitar complicaciones.²

En México, la DM ocupa el primer lugar en número de defunciones por año, tanto en hombres como en mujeres las tasas de mortalidad muestran una tendencia ascendente en ambos sexos con más de 70 mil muertes y 400,000 casos nuevos anuales. Cabe señalar que según la Dirección General de Información en Salud en el 2007 hubo un número mayor de defunciones en el grupo de las mujeres (37,202 muertes) comparado con el de los hombres (33,310), con una tasa 69.2 por 100,000 habitantes en mujeres y de 64 en hombres, diferencias importantes a considerar en las acciones preventivas, de detección, diagnóstico y tratamiento de este padecimiento.⁵

Es importante mencionar que dentro de los factores de riesgo para el desarrollo de DM tipo 2 algunos pueden modificarse cuando son identificados precozmente. Los hábitos dietéticos inadecuados, el sobrepeso, el sedentarismo, la dislipidemia, la hipertensión arterial y los factores genéticos constituyen la base para la resistencia a la insulina y el síndrome metabólico que epidémicamente está afectando a la población mundial y muy especialmente la latinoamericana. Es necesario implementar medidas correctivas en la población general, especialmente educativas y orientadas hacia una mejor alimentación y mayor actividad física, en conjunto con las instituciones gubernamentales y sociedades científicas para intentar disminuir la alta prevalencia del Síndrome Metabólico y Diabetes Mellitus.⁶

La DM tipo 2, representa el 90-95% de toda la diabetes, la cual abarca individuos que tienen una deficiencia de insulina relativa (en lugar de absoluta) y tienen resistencia periférica a la insulina. Al menos inicialmente, y con frecuencia durante su vida, estas personas pueden no necesitar tratamiento con insulina para sobrevivir. Aunque no se conocen las etiologías específicas, el exceso de peso en sí mismo causa cierto grado de resistencia a la insulina. La mayoría, pero no todos los pacientes con DM tipo 2 tienen sobrepeso o son obesos, el exceso de peso en sí mismo causa cierto grado de resistencia a la insulina. Los pacientes que no son obesos o tienen sobrepeso pueden tener un mayor porcentaje de grasa corporal distribuida predominantemente en la región abdominal.⁷

La DM tipo 2 con frecuencia no se diagnostica durante muchos años porque la hiperglucemia se desarrolla gradualmente y, en etapas más tempranas, a menudo no es lo suficientemente grave como para que el paciente note los síntomas clásicos de la diabetes,

sin embargo, incluso los pacientes no diagnosticados tienen un mayor riesgo de desarrollar complicaciones macrovasculares y microvasculares. A menudo se asocia con una fuerte predisposición genética o antecedentes familiares de primer grado, más que la diabetes tipo 1. Sin embargo, la genética de la diabetes tipo 2 es poco conocida.⁷

Para realizar una detección adecuada en pacientes con factores de riesgo, la Asociación Americana de Diabetes (ADA) 2018, recomienda que en general la determinación glucosa plasmática en ayuno, la glucosa plasmática a las 2 horas durante una curva de tolerancia a la glucosa con una carga de 75mg y la hemoglobina glucosilada (HbA1c) son igualmente útiles, además hace énfasis en que a menos que haya un diagnóstico clínico claro (por ejemplo, un paciente en una crisis hiperglucémica o con síntomas clásicos de hiperglucemia y una glucosa plasmática aleatoria de 200 mg / dL), se requiere una segunda prueba para la confirmación. Se recomienda que se repita la misma prueba o que se realice una prueba diferente sin demora usando una nueva muestra de sangre para confirmación.⁷

La Guía de Práctica Clínica (GPC) Diagnóstico y Tratamiento Farmacológico de la diabetes mellitus tipo 2 en el primer nivel de atención en su actualización 2018, recomienda utilizar HbA1c para confirmar el diagnóstico de DM en pacientes que dieron positivo en alguna prueba de tamizaje y que presenten una glucemia plasmática en ayunas entre 100 y 125mg/dl, o bien usar curva de tolerancia a la glucosa oral en pacientes que muestren preferencia por ésta prueba.⁸

Existen criterios claramente establecidos para la confirmación diagnóstica de diabetes mellitus tipo 2 descritos por la ADA 2018, dentro de los cuales se encuentra: Glucosa plasmática en ayuno ≥ 126 mg/dl, definiendo el ayuno como la no ingesta calórica en 8 horas, o una glucosa plasmática a las 2 horas ≥ 200 mg/dl durante una curva de tolerancia a la glucosa con una carga de 75mg de glucosa anhidra disuelta en agua, o una HbA1c $\geq 6.5\%$ en un laboratorio que utilice un método certificado y estandarizado, o un paciente con síntomas clásicos de hiperglucemia o crisis hiperglucémica, con una glucosa plasmática al azar ≥ 200 mg/dl. Haciendo énfasis en confirmar los resultados en pruebas repetidas.^{7,8}

Se considera que un paciente que ya cuenta con el diagnóstico de DM tipo 2, se encuentra dentro de objetivos de control cuando presenta una HbA1c <7%, o una glucemia basal y preprandial 70-130mg/dl, o una glucemia postprandial <180 mg/dl y una tensión arterial <130/80mmHg, esto de acuerdo a la ADA 2018.⁷

En todo paciente con DM tipo 2 los esfuerzos para un adecuado control metabólico deben enfocarse en la atención integral, donde se involucra el equipo de salud, el paciente y su red de apoyo, esto se relaciona a la mejoría del nivel de HbA1c, pérdida de peso, y adecuada alimentación.⁸

Si lo anterior no se logra, dan inicio una serie de complicaciones asociadas a diabetes tipo 2 y en las cuales el pronóstico depende del control glucémico, dentro de éstas se encuentra la enfermedad cardiovascular aterosclerótica que es la principal causa de morbilidad y mortalidad para las personas con diabetes y es el mayor contribuyente a los costos directos e indirectos de la diabetes. La enfermedad renal crónica (ERC) diabética, o ERC atribuida a la diabetes, ocurre en 20 a 40% de los pacientes con diabetes, ésta se desarrolla típicamente después de 10 años, pero puede estar presente en el momento del diagnóstico. La enfermedad renal diabética puede progresar a enfermedad renal terminal que requiere diálisis o trasplante de riñón, la presencia de ERC aumenta notablemente el riesgo cardiovascular.^{7,8}

La retinopatía diabética es una complicación vascular altamente específica de la diabetes tipo 1 y tipo 2, cuya prevalencia está fuertemente relacionada con la duración de la diabetes y el nivel de control glucémico. La retinopatía diabética es la causa más frecuente de nuevos casos de ceguera en adultos de 20 a 74 años en países desarrollados, por otro lado los pacientes pueden presentar neuropatía diabética que llega a causar entumecimiento y pérdida de la sensación de protección, lo que la convierte en un factor de riesgo para la ulceración del pie diabético.^{7,8}

El descontrol metabólico y todas éstas 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 ello es importante hablar sobre educación para la salud, la cual se considera una parte fundamental en los cuidados del paciente diabético. La OMS la define como la disciplina que se ocupa de organizar, orientar e iniciar los procesos que han de promover experiencias educativas, capaces de influir favorablemente en los conocimientos, actitudes y prácticas del individuo, y de la comunidad con respecto a su salud.⁹

Educar al paciente en salud es habilitarlo con los conocimientos y destrezas necesarias para afrontar las exigencias del tratamiento, así como promover en él las motivaciones y los sentimientos de seguridad y responsabilidad para cuidar diariamente de su control, sin afectar su autoestima y bienestar general. Los objetivos de la educación terapéutica son, de manera general, asegurar que el paciente y su familiar allegado reciban una adecuada educación como parte de su tratamiento.¹⁰

Los objetivos específicos de la educación en salud en el paciente diabético son conseguir mejoras en las siguientes áreas; control de factores de riesgo, incluidos glucemia, lípidos, presión arterial y tabaquismo, manejo de complicaciones asociadas a la diabetes, cuidados del pie diabético, calidad de vida, control glucémico, involucrar al paciente en sus propios cuidados y favorecer su autonomía (autocontrol), promoción de hábitos saludables: dieta, control del peso y ejercicio físico y la adherencia a la medicación.¹¹

Sin embargo cuando alguno de estos objetivos no se logran, las indicaciones médicas no siempre obtienen los resultados esperados con los tratamientos prescritos, uno de ellos es la “adherencia terapéutica” por parte del paciente, definida como el grado en que el comportamiento de una persona se corresponde con las recomendaciones acordadas por el profesional sanitario (medicamentos, dieta y cambios en el estilo de vida). Encontramos diferentes términos para referirnos a este concepto. En la literatura anglosajona los más utilizados son el de cumplimiento (compliance) y adherencia (adherence), aunque se han propuesto muchos otros como: cooperación, colaboración, alianza terapéutica, seguimiento, obediencia, observancia, adhesión y concordancia.^{12,13}

El término “adherence” dado por DiMatteo y DiNicola es “una implicación activa y voluntaria del paciente en un curso de comportamiento aceptado de mutuo acuerdo con el fin de producir un resultado terapéutico deseado. Los vocablos alianza, colaboración, cooperación y adherencia parecen permitir una mayor participación del paciente en la toma de decisiones que afectan a su propia salud. Se supone que el paciente se adhiere a un plan con el que está de acuerdo y en cuya elaboración ha podido contribuir o, al menos, ha aceptado la importancia de realizar acciones concretas que se incluyen en el programa a poner en práctica, de ese modo involucraría una consideración activa de la persona.¹³

Aunque la mayor parte de la investigación se ha centrado en la adherencia a la medicación, la adherencia terapéutica también abarca numerosos comportamientos relacionados con la salud que sobrepasan el hecho de tomar las preparaciones farmacéuticas prescritas, la persistencia durante el tiempo de la prescripción, seguir un régimen alimentario y ejecutar cambios del modo de vida. La evaluación exacta del comportamiento de la adherencia terapéutica es 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.^{14,15}

Varios exámenes rigurosos han hallado que, en los países desarrollados, la adherencia terapéutica en pacientes que padecen enfermedades crónicas promedia sólo 50%. Se supone que la magnitud y la repercusión de la adherencia terapéutica deficiente en los países en desarrollo son aún mayores, dada la escasez de recursos sanitarios y las inequidades en el acceso a la atención de salud.^{15,16}

Existen pruebas fehacientes de que muchos pacientes con enfermedades crónicas, como asma, hipertensión, diabetes e infección por el VIH/SIDA, tienen dificultad para adherirse a los regímenes recomendados. Esto da lugar a un tratamiento y control de la enfermedad que dista de ser óptimo. La adherencia terapéutica deficiente es la principal razón del beneficio clínico sub óptimo. Causa complicaciones médicas y psicosociales de la enfermedad, reduce la calidad de vida de los pacientes y desperdicia los recursos de atención de salud. En conjunto, estas consecuencias directas menguan la capacidad de los sistemas de asistencia sanitaria de todo el mundo para alcanzar las metas de salud de la población.^{14,16}

Los problemas de adherencia terapéutica se observan siempre que se requiere autoadministrar el tratamiento, independientemente del tipo y la gravedad de la enfermedad y de la accesibilidad a los recursos de salud. Puede parecer un tema sencillo, pero son muchos los factores que contribuyen a causar los problemas de adherencia. Aunque algunos de estos factores se relacionan con el paciente, también influyen notoriamente las características de la enfermedad y su tratamiento y los atributos del sistema de asistencia sanitaria y la prestación de servicio.^{14,16}

La falta de adherencia es un proceso complejo y multifactorial, las situaciones en las que se puede observar una falta de adherencia al tratamiento farmacológico son diversas. Algunas son consecuencia de actos involuntarios, como olvidos o confusiones (falta de adherencia no intencionada), pero otras son consecuencia de actos voluntarios, como dejar de tomar la medicación por decisión propia (falta de adherencia intencionada).^{14,17}

Los motivos que llevan a tomar esta decisión a los pacientes son diversos: temor a las reacciones adversas, percepción de ausencia de mejoría o de curación con el tratamiento, creer que la medicación es innecesaria o excesiva. La falta de adherencia, sea intencionada o no, es un problema complejo, cuyo abordaje debe empezar con la identificación de los factores que la justifican, para después diseñar estrategias individualizadas que permitan corregir el problema y evitar sus graves consecuencias.^{14,17}

Hablando específicamente de los factores que intervienen en la adherencia al tratamiento en los pacientes, uno de ellos es la relación médico paciente, que viene dada por la calidad de la comunicación médico-paciente, la empatía o la capacidad del médico de reconocer que su paciente sufre, la capacidad para motivar al paciente a cumplir las pautas terapéuticas, la receptividad del médico para compartir con el paciente la responsabilidad del tratamiento.^{14,17}

Por otro lado, si bien no se ha detectado sistemáticamente que el nivel socioeconómico sea un factor predictivo independiente de la adherencia, en los países en desarrollo el nivel socioeconómico bajo puede poner a los pacientes en la posición de tener que elegir entre prioridades en competencia. Tales prioridades incluyen con frecuencia las exigencias para dirigir los limitados recursos disponibles para satisfacer las necesidades de otros miembros de la familia, como los hijos los padres que los cuidan.^{14,17}

La edad es un factor que se ha informado influye sobre la adherencia terapéutica, pero de manera irregular. Debe evaluarse por separado para cada afección, y, si fuera posible, por las características del paciente y por el grupo de edad de desarrollo. Sin embargo, se debe destacar que la prevalencia de deficiencias cognoscitivas y funcionales en los pacientes ancianos aumenta su riesgo de adherencia deficiente. Las múltiples comorbilidades y los regímenes médicos complejos comprometen adicionalmente la adherencia terapéutica.^{14,17}

En relación con el sexo, se ha observado que las mujeres son más adherentes que los hombres y que, además, se responsabilizan no sólo de su medicación, sino también de la del resto del entorno familiar. La falta de conocimiento de los pacientes sobre su enfermedad y los tratamientos prescritos, así como de la importancia de cumplir con ellos, aparece como otro de los principales condicionantes de la falta de adherencia y de la implicación de los pacientes con la gestión de su enfermedad.^{14,17}

Diversos estudios han verificado que las personas que viven solas presentan peores tasas de adherencia, lo que se puede interpretar de manera inversa y afirmar que las personas con un mayor apoyo familiar tendrían mayores facilidades para seguir correctamente el tratamiento pautado.^{14,17}

Algunos otros factores a los que se les atribuye un efecto considerable sobre la adherencia son: 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 y las creencias populares acerca de la enfermedad y el tratamiento y la disfunción familiar.^{14,17}

La adherencia deficiente al tratamiento de la diabetes da lugar a sufrimiento evitable para los pacientes y a costos excesivos para el sistema de salud. El estudio CODE-2 (por sus siglas en inglés, Costo de la Diabetes en Europa: tipo 2) halló que, en ese continente, sólo 28% de los tratados por diabetes logra un buen control glucémico. El control de la diabetes requiere algo más que tomar medicamentos.^{14,16}

Los pacientes con diabetes generalmente presentan comorbilidad que torna aún más complejos los regímenes de tratamiento. En particular, se sabe que otras enfermedades comúnmente asociadas, como la hipertensión, la obesidad y la depresión, se caracterizan por tasas de adherencia deficientes y aumentan aún más las probabilidades de resultados de tratamiento deficientes.^{14,16}

Las decisiones para cambiar las recomendaciones, los medicamentos o el estilo de comunicación para promover la participación de los pacientes dependen de la medición válida y fiable del constructo sobre la adherencia terapéutica. Indiscutiblemente, no existe “patrón de oro” que permita la evaluación exacta de adherencia terapéutica. Los métodos utilizados para medir la adherencia se clasifican en directos e indirectos, entre los métodos directos se encuentran la terapia directamente observada, la medición del nivel del medicamento o su metabolito en sangre y la medición del marcador, biológico en sangre.¹⁸

En cuanto a los métodos indirectos se hallan los cuestionarios de autoinformes de los pacientes, recuento de pastillas, tasas de recarga del medicamento, evaluación de la respuesta clínica del paciente, monitoreo electrónico de la medicación (MEMS), medición de marcadores fisiológicos, diario de los pacientes, cuestionario para cuidador o tutores en caso de niños.¹⁸

Según algunos autores, los métodos más utilizados para medir la adherencia son el auto-reporte, los datos de las reposiciones de farmacia, el cuestionario de Morisky-Green, el Sistema de Monitoreo de Eventos de Medicación (MEMS), la observación directa, el recuento de pastillas y los cuestionarios específicos de la enfermedad y cumplimiento de citas, todos estos con ventajas y desventajas a la hora de su uso.^{15,18}

El cuestionario de Morisky-Green y Levine es un método validado en diversas enfermedades crónicas, para esto se realizó una investigación por estos autores cuyo objetivo fue revisar las propiedades psicométricas y la validez concurrente y predictiva de una medida de auto-reporte de adherencia al tratamiento compuesta por 4 ítems. La muestra del estudio fue constituida por 400 pacientes hipertensos durante un período de seguimiento de 3 años. La fiabilidad del cuestionario fue de 0.61, la sensibilidad de 0.81, la especificidad de 0.44; el valor predictivo positivo de 0.75 y el valor predictivo negativo de 0.47.^{19,20}

La escala de adherencia a la medicación de Morisky-Green es el cuestionario corto mejor validado que ha sido evaluado en pacientes con hipertensión o diabetes y en los que toman crónicamente medicamentos cardiovasculares, tales como agentes hipolipemiantes e inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina, así como en pacientes con VIH.¹⁸

Consta de las siguientes cuatro preguntas de contraste: ¿Se olvida alguna vez de tomar el medicamento?, ¿Toma su medicamento a la hora indicada?, Cuándo se encuentra bien ¿Deja alguna vez de tomar el medicamento?, Si alguna vez se encuentra mal ¿Deja de tomar el medicamento?, todas con opción de respuesta dicotómica, sí o no, que refleja si el enfermo adopta actitudes correctas en relación con el tratamiento para su enfermedad. Presenta la ventaja de que proporciona información sobre las causas del incumplimiento; omisión, el horario de administración, su abandono por desaparición de los síntomas o bien por intolerancia al medicamento. Se clasificará como cumplidor si responde de manera correcta a las 4 preguntas es decir, No/Si/No/No y como no cumplidor con 3 o menos respuestas correctas.^{18,19}

La carga de salud y económica combinada de la diabetes es enorme y va en aumento. El estudio CODE-2 reveló que el costo total de tratar a más de 10 millones de pacientes con diabetes tipo 2 en los países estudiados fue de aproximadamente 29 000 millones de dólares, que representa un promedio de 5% del gasto total de atención de salud en cada país.^{15,16}

Los costos directos de las complicaciones atribuibles al control deficiente de la diabetes, principalmente aquellos ocasionados por la nefropatía diabética, retinopatía, enfermedades cardiovasculares secundarias a la diabetes, neuropatía diabética, además de la enfermedad cardiovascular periférica, son de 3 a 4 veces mayores que los del buen control. Los costos indirectos (pérdidas de producción debidas a licencia por enfermedad, jubilación anticipada y muerte prematura) son de aproximadamente la misma magnitud que los costos directos. En otros estudios se han informado resultados similares. 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.^{15,16}

Derivado de lo anterior se han realizado una serie de estudios para intentar evidenciar los factores que influyen a la falta de adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos, dentro de estos encuentra el realizado por Amezcua et al (2015) de tipo descriptivo simple en 75 pacientes diabéticos en el cual se encontró que la glucosa en ayuno fue mayor en los hombres, con una cifra promedio de 199 mg/dL y en las mujeres de 144mg/dl; las cifras de hemoglobina glucosilada fueron, en promedio, mayores en los hombres, con 8.1 y en mujeres de 7.7. Se encontraron 22 pacientes diabéticos controlados y 33 no controlados; de los pacientes diabéticos controlados, 11 tenían buen apego al tratamiento, 4, regular apego y 7, mal apego al tratamiento. De los 33 pacientes diabéticos no controlados, 10 tenían buen apego, 18, regular apego y 5, mal apego al tratamiento; el factor económico fue la principal causa de mal apego.²¹

Respecto a estos factores Ramos, et al (2017) publicaron un estudio de tipo descriptivo simple, realizado a 30 pacientes diabéticos en el que se mostró que el 63% no cumple con las recomendaciones terapéuticas, en cuanto a la distribución de adherencia al tratamiento el 73% son mujeres, con predominio del rango de edad de 51-60 años (82 %), el sexo masculino se destacó como el que más incumple en los rangos de edad de 30- 40 años (11 %) y 51-60 años (68 %), los pacientes cumplidores estuvieron representados en su mayoría por niveles de instrucción medios (36 %) y medio superior (36 %) y los pacientes incumplidores más de la mitad poseían el nivel medio (58 %), en los pacientes cumplidores el 73 % estaban casados y el 27 % permanecían en uniones consensuales, por otro lado los pacientes incumplidores el 53 % eran casados y el 37 % mantenían vínculos de pareja sin legalizar.²²

Así mismo Bello y Montoya (2016) realizaron un estudio descriptivo simple, se incluyeron 116 pacientes diabéticos adultos mayores, observando que el 51,72% de estos pacientes se adherían al tratamiento farmacológico y el 48,28% no seguía su tratamiento. Además el sexo femenino se asocia como factor protector al tratamiento farmacológico. Adultos mayores con una edad menor a los 80 años de edad, aumentan en 1,59 veces más el riesgo de no presentar adherencia al tratamiento farmacológico. Respecto al nivel educacional, los adultos mayores que hayan cursado y aprobado estudios básicos aumentan en 2,15 veces el riesgo de no adherirse al tratamiento farmacológico. En cuanto al nivel socioeconómico, los sujetos clasificados en los quintiles I y III presentaron un riesgo de 4,67 y 5,40 veces,

respectivamente, de no adherirse a tratamiento, ambos grupos estadísticamente significativos.²³

Pascacio et al (2016) en un estudio descriptivo con una muestra de 80 pacientes diabéticos encontraron que el conocimiento sobre la diabetes mellitus tipo 2 fue aceptable en un 70% de la muestra y que un 72.5% de los pacientes presenta buena adherencia al tratamiento farmacológico. Existe una relación estadísticamente significativa entre el conocimiento de la enfermedad y la adherencia al tratamiento comprobado mediante la prueba de X² obteniendo una $p < 0.001$.²⁴

Por otro lado Zuar, et al (2010) en un estudio que tuvo como objetivo evaluar la adherencia a hipoglucemiantes orales en pacientes diabéticos tipo 2 en Chiapas, al realizar la comparación por género encontraron que la población femenina es la más adherente (84.6%), el grupo de edad más adherente fue el de mayores de 70 años (94.4%), mientras que el menos adherente fue el de 40 a 49 años (55.6%), las variables con mayor relación fueron adherencia al tratamiento y cifras de glucosa, se observó que los pacientes con glucemias menores de 100mg/dL presentaron una adherencia del 86.7% y del grupo de 101 a 125mg/dL presentaron adherencia de 95.7%, mientras que los que presentaron cifras mayores de 200mg/dL tuvieron 41.2% de adherencia. El análisis bivariado demostró que los pacientes con glucemias mayores de 126mg/dL tienen 4.4 más riesgo de no ser adherentes (OR 4.4 IC 95% 1.26-15.11) que los que si son adherentes. Los pacientes que declararon que no se les facilita acudir a la consulta médica de control, tienen 5.1 más probabilidad de no ser adherentes (OR 5.1, IC 95% 1.8-14.4), y aquellos que consideran que existe lejanía entre la UMF y su casa tienen 5.1 más probabilidad de no ser adherente (OR 5.1 IC 95% 1.8-14.2).²⁵

De igual manera Maidana, et al (2016) en un estudio descriptivo que tuvo como objetivo describir los factores que influyen en la adherencia del tratamiento farmacológico en pacientes diabéticos, se incluyeron 127 pacientes, de los cuales el 65% era del sexo femenino, la edad promedio fue de 53 años, y tiempo promedio de evolución de la enfermedad de 11 años, el 51,2% tenía grado de instrucción primaria, 60% vivía en pareja, y 28% de los pacientes tenía la hemoglobina glicosilada $\leq 6,5\%$. El 99% de los pacientes refirió cumplir con la frecuencia de uso de sus medicamentos, el 97% señaló que recibieron indicación sobre como tomar sus medicamentos, el 87 declaró cumplir las indicaciones

recibidas. El 13,4% de los pacientes o no cumplía, a veces cumplía o no recordaba las indicaciones (no sabía) dadas por los prescriptores, dentro de los motivos que refieren los pacientes por los cuales no cumplen con la terapia farmacológica prescrita, los más frecuentes fueron el olvido 77%, en orden siguiente la utilización de muchos medicamentos 5% y la falta de disponibilidad en el programa 5%.²⁶

Por otro lado Arteaga, et al (2017) realizaron un estudio descriptivo de corte trasversal, en el que se estableció una muestra de 77 participantes, se midió el control metabólico de la diabetes mellitus con criterio de hemoglobina glicosilada (HbA1c) \leq a 7% y la percepción del apoyo social evaluada por el cuestionario Medical Outcomes Study, encontrando como resultado que existe mayor percepción positiva de apoyo social en mujeres. El 86.5% de la muestra perciben apoyo social positivo, el 48.6% convive con más de cinco familiares, mientras que en el grupo de apoyo social negativo el 10% no cuenta con ningún familiar. El 73% de apoyo social positivo presentó HbA1c \leq a 7 y el 85% de apoyo social negativo se encuentra descompensado.²⁷

Así mismo Rodríguez, et al (2014) en un estudio descriptivo simple en el que la muestra fue de 227 pacientes diabéticos y/o hipertensos, se encontró que la prevalencia de la adherencia no farmacológica fue de 9,4%. La inactividad física estuvo presente en 75% de los pacientes, y más del 19% de la población consumía sal frecuentemente. Entre los diabéticos, 18% consumía carbohidratos con frecuencia. Los hombres mostraron ser menos adherentes que las mujeres (RP: 0,21; p = 0,002). Los factores asociados positivamente con la adherencia no farmacológica fueron: estar estudiando, desempleado o pensionado (RP: 4,42; p = 0,019), recibir apoyo del equipo de salud (RP: 3,17; p = 0,032), tener diagnóstico de diabetes (RP: 7,79; p = 0,000) y la función renal en KDOQI-3 (RP: 5,14; p = 0,008).²⁸

De la Cruz et al (2012) realizaron un estudio descriptivo en el que el objetivo fue analizar las causas de desapego a tratamiento y dieta de pacientes con diabetes y factores asociados con la enfermedad, en cuanto al tratamiento farmacológico para diabetes mellitus se reportó que al 89,8 % (n=62) de los pacientes se le indicó tratamiento y, de éstos, 83,9 % (n=52) declaró cumplir con éste. De aquellos pacientes que manifestaron no apegarse al tratamiento indicado, la principal causa de desapego fue el olvido, con un 33,3 % (n=3). Además, al 82,6 % (n=57) de los pacientes se le señaló alguna restricción en el consumo

de alimentos o dieta, sin embargo, sólo el 49,1 % de los pacientes declaró seguirla. Las causas más frecuentes para no cumplir con esta condición fueron la tentación o “antojo” por consumir todo tipo de alimentos en un 27,6 % (n=8) de los casos, seguida por la decisión personal de no apegarse a esta indicación.²⁹

4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Se estima que más de 422 millones de personas en el mundo padecen diabetes mellitus, una cifra que aumenta anualmente, y que produce cada año 4,8 millones de muertes debidas a complicaciones derivadas de la enfermedad. Los datos de la ENSANUT 2016 identifican a 6.4 millones de adultos mexicanos con diabetes, es decir, 9.4% de los adultos en México han recibido ya un diagnóstico de diabetes. El total de personas adultas con diabetes podría ser incluso el doble, de acuerdo a la evidencia previa sobre el porcentaje de diabéticos que no conocen su condición.

Ante la magnitud de estas cifras, resulta de especial importancia lograr los objetivos terapéuticos planteados y evitar las graves complicaciones asociadas a esta enfermedad tanto médicas como psicosociales, pues conlleva altos costos para el paciente y la sociedad, ya que a las secuelas físicas (enfermedad micro y macrovascular) se deben sumar costos por rehabilitación, pensiones de invalidez y pérdida de productividad, además de reducir la calidad de vida del paciente.

Además es importante saber que existen diversos factores que pueden influir positivamente la adherencia al tratamiento en la Diabetes Mellitus y por ende en los objetivos de control, dentro de los cuales se encuentran: el sexo femenino, la edad menor de 60 años, nivel educativo medio y superior, nivel socioeconómico medio-alto, estado civil casado o en una relación de pareja aún sin legalizar, percibir apoyo social familiar e institucional y poseer conocimientos sobre su enfermedad. Siendo de vital importancia que todo el equipo de salud reconozca estos factores, para que de alguna manera, determine los riesgos de fracaso, orientando mejor las intervenciones para alcanzar las metas propuestas.

Sin embargo en la Unidad de Medicina Familiar No. 33 (UMF 33) no existe hasta hoy un estudio que identifique los principales factores relacionados con la adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos. Por lo cual se plantea la siguiente pregunta:

¿Cuáles son los factores que influyen en la adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la Unidad de Medicina Familiar No. 33, El Rosario?

5. OBJETIVOS.

OBJETIVO GENERAL.

Determinar los factores que influyen en la adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la Unidad de Medicina Familiar No. 33, El Rosario.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Identificar el nivel de adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la Unidad de Medicina Familiar No. 33, El Rosario.
- Identificar la relación de adherencia al tratamiento con el género en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la Unidad de Medicina Familiar No. 33, El Rosario.
- Identificar la relación de adherencia al tratamiento con la edad en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la Unidad de Medicina Familiar No. 33, El Rosario.
- Identificar la relación de adherencia al tratamiento con el estado civil en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la unidad de medicina familiar No. 33, El Rosario.
- Identificar la relación de adherencia al tratamiento con la escolaridad en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la Unidad de Medicina Familiar No. 33, El Rosario.
- Identificar la relación de adherencia al tratamiento con control glucémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la Unidad de Medicina Familiar No. 33, El Rosario.
- Identificar la relación de adherencia al tratamiento con el IMC en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la Unidad de Medicina Familiar No. 33, El Rosario.

6. MATERIAL Y MÉTODOS.

El estudio se realizó en la Unidad de Medicina Familiar No. 33, El Rosario, del Instituto Mexicano del Seguro Social, correspondiente a la Delegación Norte de la Ciudad de México, la cual es una unidad de primer nivel de atención, misma que se encuentra ubicada en la zona noreste de la Ciudad de México, entre las Avenidas Aquiles Serdán, Avenida de las Culturas y Avenida Renacimiento S/N, Colonia El Rosario, Azcapotzalco.

Se realizó un estudio de tipo observacional, transversal, analítico y prospectivo con el objetivo de determinar los factores que influyen en la adherencia al tratamiento pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, calculando el tamaño de la muestra mediante la fórmula para poblaciones finitas, obteniendo un resultado de 378 pacientes, se incluyeron aquellos que se encontraban en la sala de espera de consulta externa y del módulo de DiabetIMSS, que no contaban con ninguna condición que les impidiera contestar el cuestionario y que desearán participar en el estudio, se eliminaron 20 pacientes ya que no contestaron de manera completa el cuestionario, Previo consentimiento informado (Anexo No.1), se aplicó un cuestionario diseñado exprofeso (Anexo No. 2), para medir variables sociodemográficas (edad, sexo, estado civil y escolaridad) y variables clínicas (control glucémico e IMC), así como el cuestionario de Morisky-Green que consta de cuatro preguntas, todas con opción de respuesta dicotómica (sí o no), que refleja la conducta del paciente respecto a la adherencia terapéutica. Se clasificó con adherencia al tratamiento si respondían de manera correcta a las 4 preguntas y sin adherencia al tratamiento con 3 o menos respuestas correctas.

Los datos obtenidos se concentraron en una base de datos del programa Microsoft Excel 2013 y el programa SPSS versión 24. El análisis de resultados se realizó a través de *estadística descriptiva* con cálculo de medidas de tendencia central, como frecuencias y porcentajes. La representación gráfica de los resultados se realizó a través de gráficas de sectores y de barras. Asimismo, se utilizó *estadística inferencial* para determinar el grado de asociación entre las variables se utilizó la prueba estadística de chi cuadrada (X^2).

Cabe señalar que el presente trabajo, se realizó considerando lineamientos y aspectos éticos que rigen la investigación a nivel nacional e internacional.

7. RESULTADOS.

De los 378 pacientes encuestados 20 fueron eliminados ya que el cuestionario se encontraba contestado de manera incompleta, de los 358 pacientes restantes 256 oscilaron en edades de 61 años y más (71.51%) y 102 (28.49%) fueron menores de 60 años (**Tabla No. 1 y Gráfica No. 1**); de estos 136 fueron hombres (38%) y 222 (62%) mujeres (**Tabla No. 2 y Gráfica No. 2**). Con relación al estado civil 249 eran casados (69.55%) y 109 (30.45%) no casados (**Tabla No. 3 y Gráfica No. 3**).

En cuanto a la escolaridad 219 cursaron hasta un nivel básico (61.18%) y 139 (38.82%) hasta nivel medio o superior (**Tabla No. 4 y Gráfica No. 4**). Del total de pacientes 196 se encontraban con cifras dentro control glucémico (54.74%) y 162 (45.26%) reportaron descontrol (**Tabla No. 5 y Gráfica No. 5**). De acuerdo al índice de masa corporal 294 se encontraron con un IMC mayor a 25 (82.12%) y sólo 64 (17.88%) pacientes con un IMC normal, es decir menor a 25 (**Tabla No. 6 y Gráfica No. 6**).

De acuerdo a la adherencia al tratamiento 198 de los pacientes obtuvieron un puntaje de 4 respuestas correctas es decir con presencia de adherencia (55.3%) y 160 (44.7%) obtuvieron puntaje de 3 o menos lo que se refiere a sin adherencia (**Tabla No. 7 y Gráfica No. 7**).

En cuanto a la edad de los 256 pacientes de 61 años y más, 129 presentan adherencia al tratamiento es decir un 50.4% y un 49.6% no presenta adherencia, de los 102 menores de 60 años un 67.65% presentaron adherencia al tratamiento y 32.35% se reporta sin adherencia. (**Tabla No. 8 y Gráfica No. 8**).

En relación al sexo de los 136 hombres encuestados 58.1% presentó adherencia al tratamiento y el 41.9% se encontró sin adherencia, de las 222 mujeres 53.6% reportaron adherirse al tratamiento y un 46.5% no se adhieren al tratamiento (**Tabla No. 9 y Gráfica No. 9**).

En relación al estado civil, de los 249 pacientes casados el 54.62% refirieron adherirse al tratamiento y el 45.38% no presentaron adherencia al tratamiento y de los 109 pacientes

no casados el 56.89% indicó adherencia en relación con el 43.11% sin adherencia **(Tabla No. 10 y Gráfica No. 10)**.

De acuerdo a la escolaridad de los 219 pacientes con nivel básico de estudios el 41.55% se adhiere al tratamiento y el 58.45% no presenta adherencia, en cuanto a los 139 pacientes con nivel medio superior el 76.98% indicó adherencia al tratamiento y el 23.02% no se adhiere al tratamiento **(Tabla No. 11 y Gráfica No. 11)**.

En lo que se refiere al control glucémico de los 196 pacientes controlados el 79.08% se adhieren al tratamiento y el 20.92% no presenta adherencia, en cuanto a los 162 pacientes descontrolados sólo el 26.55% se adhiere al tratamiento en comparación con el 73.45% sin adherencia. **(Tabla No. 12 y Gráfica No. 12)**.

En base al índice de masa corporal de los 64 pacientes con IMC menor a 25 el 75% refiere adherirse al tratamiento y sólo un 25% no se adhiere y de los 294 pacientes con IMC mayor a 25 el 51.02% indicó adherirse al tratamiento en contraste con el 48.98% que no se adhiere **(Tabla No. 13 y Gráfica No. 13)**.

De los 198 pacientes que reportaron adherirse al tratamiento el 65% tenían edades entre 61 años y más y el 35% menos de 60 años (Gráfica No. 14), el 60% eran mujeres y el 40% hombres (Gráfica No. 15), el 69% indicaron estar casado y sólo un 31% no casados (Gráfica No. 16), el 46% cursaron sólo un nivel básico y el 54% nivel medio o superior (Gráfica No. 17), el 78% reportaron nivel de glucosa dentro de control y el 22% presentó descontrol (Gráfica No. 18), finalmente 76% presentaron IMC mayor de 25 y el 24% IMC menor de 25.

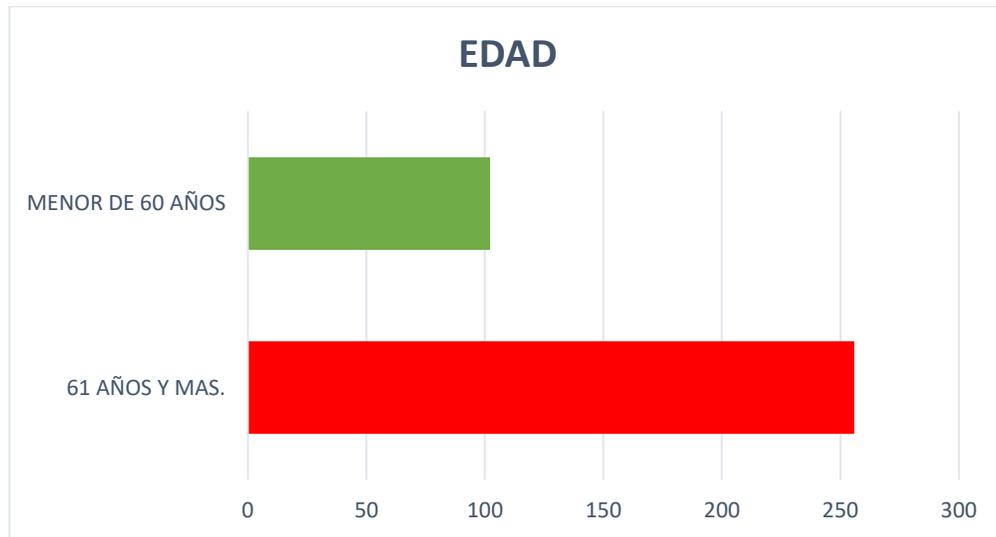
8. TABLAS Y GRÁFICAS.

TABLA No 1. Frecuencia de edad de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la UMF No. 33 “El Rosario”.

EDAD	FRECUENCIA (N)	PORCENTAJE (%)
61 AÑOS Y MÁS.	256	71.51
MENOR DE 60 AÑOS	102	28.49
TOTAL	358	100

FUENTE: Cuestionario “Factores que influyen en la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 de la Unidad de Medicina Familiar No. 33 “El Rosario”

GRÁFICA No. 1. Frecuencia de edad de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la UMF No. 33 “El Rosario”.



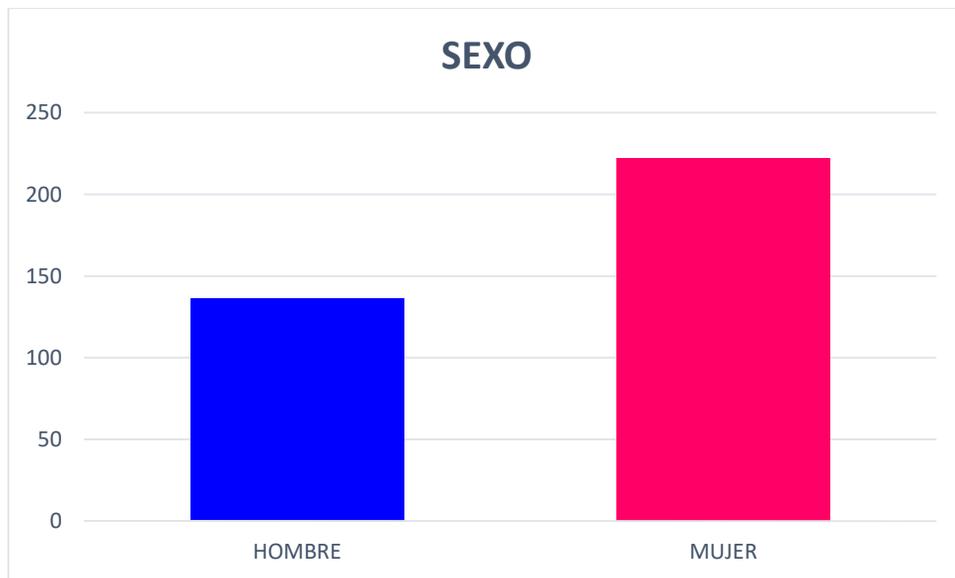
FUENTE: Cuestionario “Factores que influyen en la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 de la Unidad de Medicina Familiar No. 33 “El Rosario”

TABLA No. 2. Frecuencia de sexo de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la UMF No. 33 “El Rosario”.

SEXO	FRECUENCIA (N)	PORCENTAJE (%)
HOMBRE	136	38
MUJER	222	62
TOTAL	358	100

FUENTE: Cuestionario “Factores que influyen en la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 de la Unidad de Medicina Familiar No. 33 “El Rosario”

GRÁFICA No. 2. Frecuencia de sexo de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la UMF No. 33 “El Rosario”.



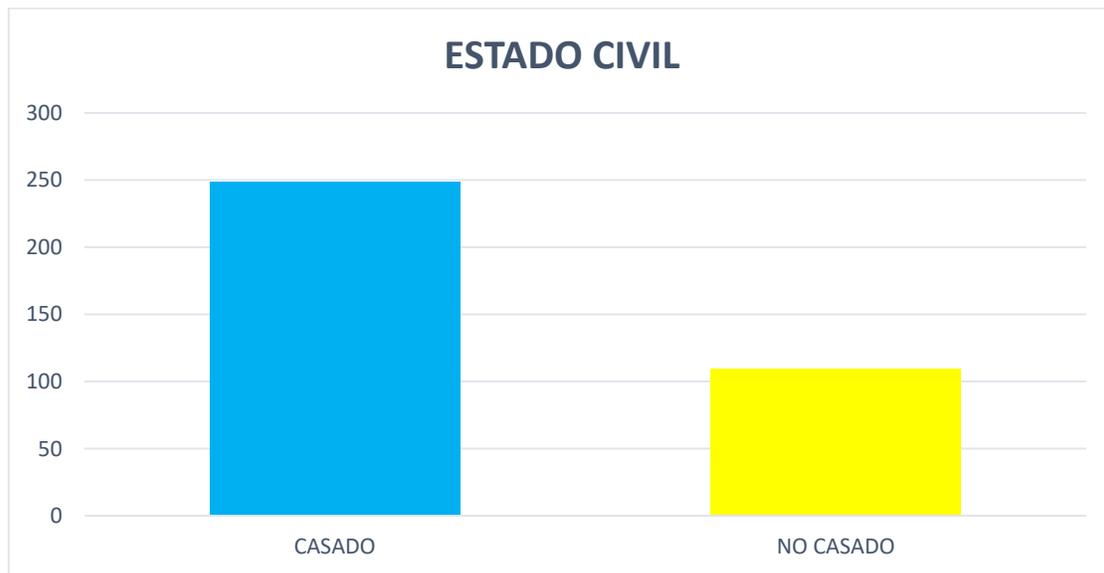
FUENTE: Cuestionario “Factores que influyen en la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 de la Unidad de Medicina Familiar No. 33 “El Rosario”

TABLA No. 3. Frecuencia de estado civil de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la UMF No. 33 “El Rosario”.

ESTADO CIVIL	FRECUENCIA (N)	PORCENTAJE (%)
CASADO	249	69.55
NO CASADO	109	30.45
TOTAL	358	100

FUENTE: Cuestionario “Factores que influyen en la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 de la Unidad de Medicina Familiar No. 33 “El Rosario”

GRÁFICA No. 3. Frecuencia de estado civil de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la UMF No. 33 “El Rosario”.



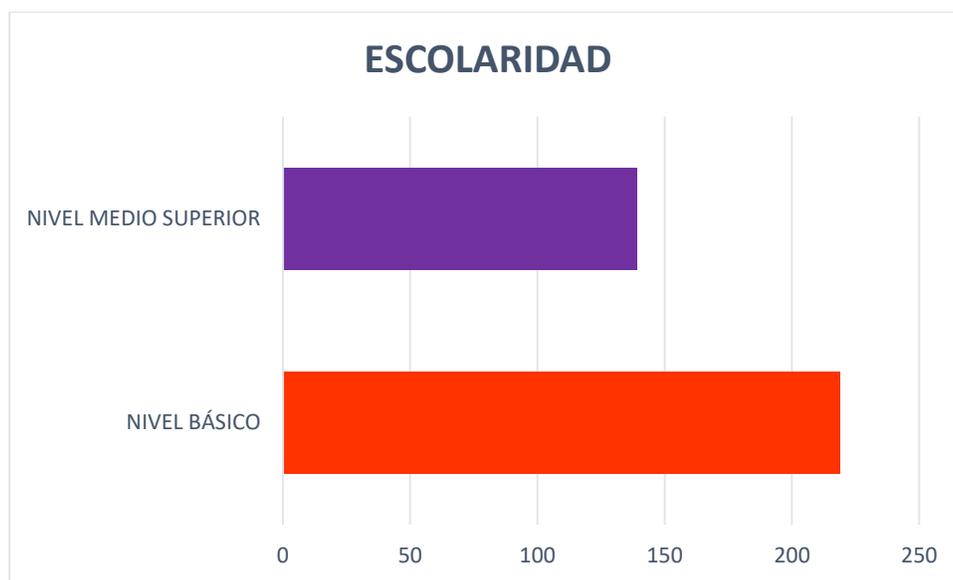
FUENTE: Cuestionario “Factores que influyen en la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 de la Unidad de Medicina Familiar No. 33 “El Rosario”

TABLA No. 4. Frecuencia de escolaridad de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la UMF No. 33 “El Rosario”.

ESCOLARIDAD	FRECUENCIA (N)	PORCENTAJE (%)
NIVEL BÁSICO	219	61.18
NIVEL MEDIO SUPERIOR	139	38.82
TOTAL	358	100

FUENTE: Cuestionario “Factores que influyen en la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 de la Unidad de Medicina Familiar No. 33 “El Rosario”

GRÁFICA No. 4. Frecuencia de escolaridad de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la UMF No. 33 “El Rosario”.



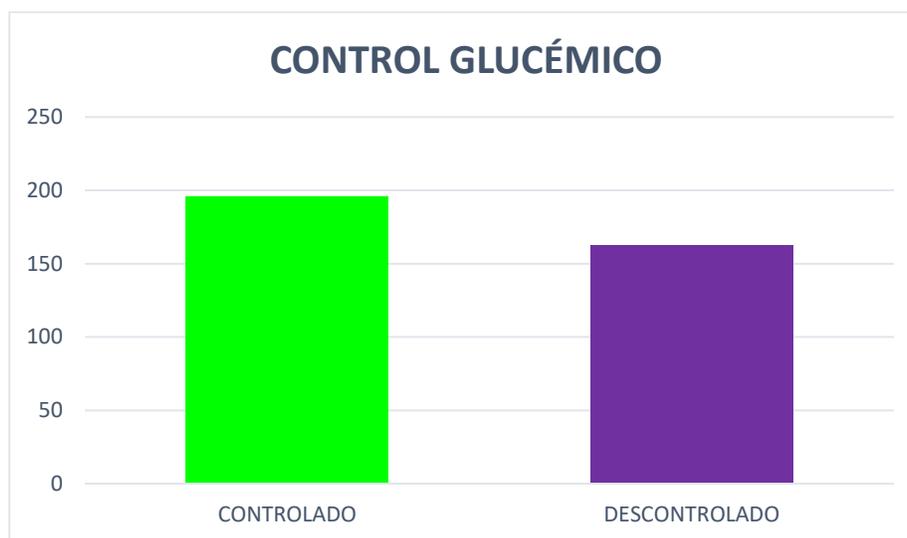
FUENTE: Cuestionario “Factores que influyen en la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 de la Unidad de Medicina Familiar No. 33 “El Rosario”

TABLA No. 5. Frecuencia de control glucémico en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la UMF No. 33 “El Rosario”.

CONTROL GLUCÉMICO	FRECUENCIA (N)	PORCENTAJE (%)
CONTROLADO	196	54.74
DESCONTROLADO	162	45.26
TOTAL	358	100

FUENTE: Cuestionario “Factores que influyen en la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 de la Unidad de Medicina Familiar No. 33 “El Rosario”

GRÁFICA No. 5. Frecuencia de control glucémico de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la UMF No. 33 “El Rosario”.



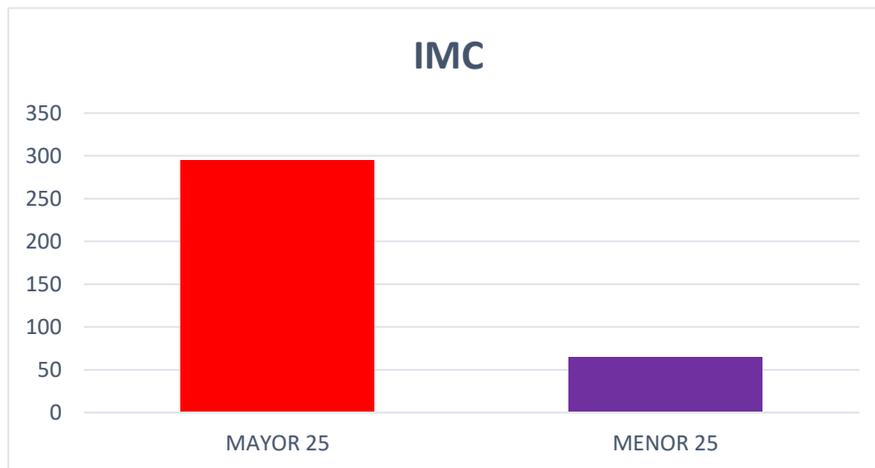
FUENTE: Cuestionario “Factores que influyen en la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 de la Unidad de Medicina Familiar No. 33 “El Rosario”

TABLA No. 6. Frecuencia de IMC de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la UMF No. 33 “El Rosario”.

IMC	FRECUENCIA (N)	PORCENTAJE (%)
MAYOR 25	294	82.12
MENOR 25	64	17.88
TOTAL	358	100

FUENTE: Cuestionario “Factores que influyen en la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 de la Unidad de Medicina Familiar No. 33 “El Rosario”

GRÁFICA No. 6. Frecuencia de IMC de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la UMF No. 33 “El Rosario”.



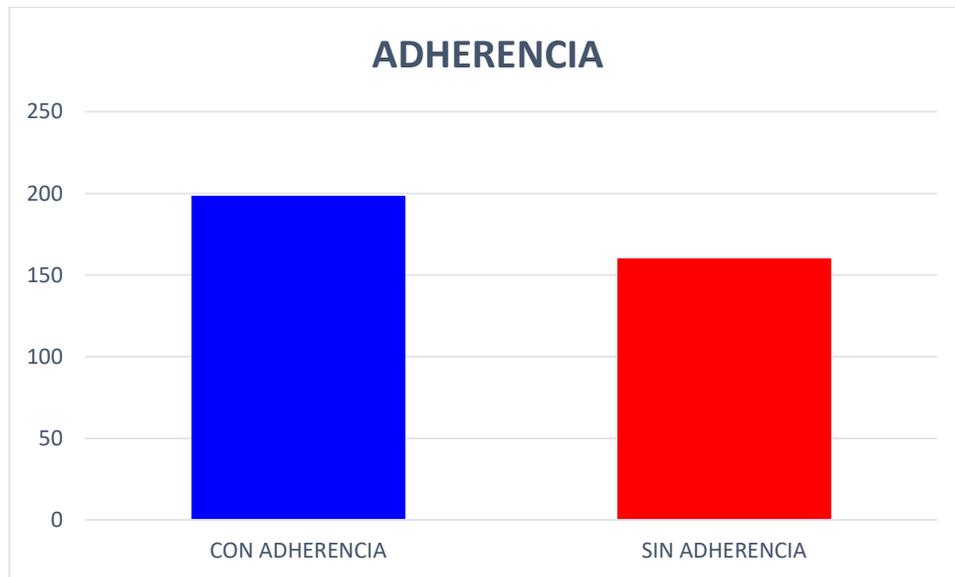
FUENTE: Cuestionario “Factores que influyen en la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 de la Unidad de Medicina Familiar No. 33 “El Rosario”

TABLA No. 7. Frecuencia de adherencia de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la UMF No. 33 “El Rosario”.

ADHERENCIA	FRECUENCIAS (N)	PORCENTAJE (%)
CON ADHERENCIA	198	55.30
SIN ADHERENCIA	160	44.70
TOTAL	358	100

FUENTE: Cuestionario “Factores que influyen en la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 de la Unidad de Medicina Familiar No. 33 “El Rosario”

GRÁFICA No. 7. Frecuencia de adherencia de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la UMF No. 33 “El Rosario”.



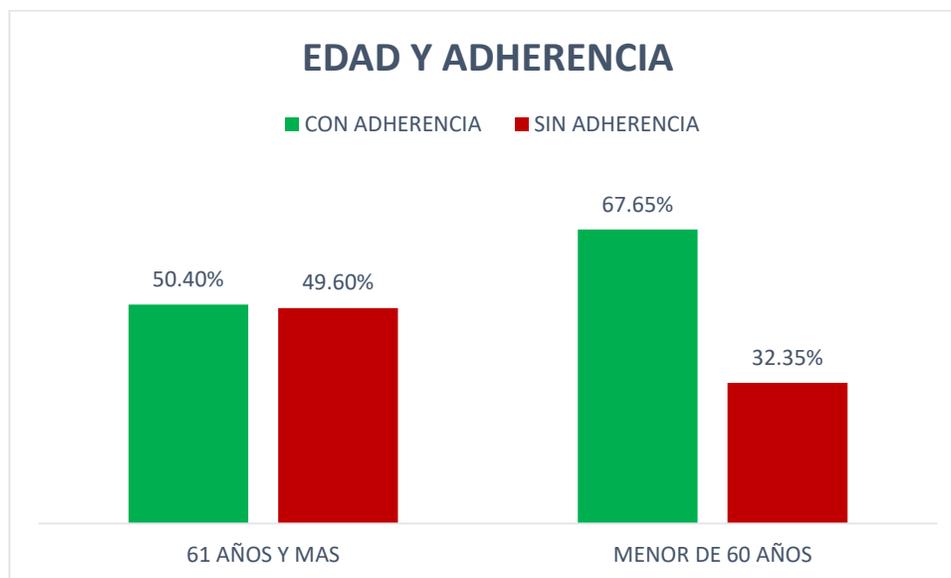
FUENTE: Cuestionario “Factores que influyen en la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 de la Unidad de Medicina Familiar No. 33 “El Rosario”

TABLA No. 8. Distribución porcentual de edad y adherencia en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la UMF No. 33 “El Rosario”.

EDAD	61 AÑOS Y MAS	MENOR DE 60 AÑOS	TOTAL
CON ADHERENCIA	50.4% (N=129)	67.65% (N=69)	100%(N=198)
SIN ADHERENCIA	49.6% (N=127)	32.35% (N=33)	100% (N=160)
TOTAL	100% (N=256)	100% (N=102)	100% (N=358)

FUENTE: Cuestionario “Factores que influyen en la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 de la Unidad de Medicina Familiar No. 33 “El Rosario”

GRÁFICA No 8. Distribución porcentual de edad y adherencia en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la UMF No. 33 “El Rosario”.



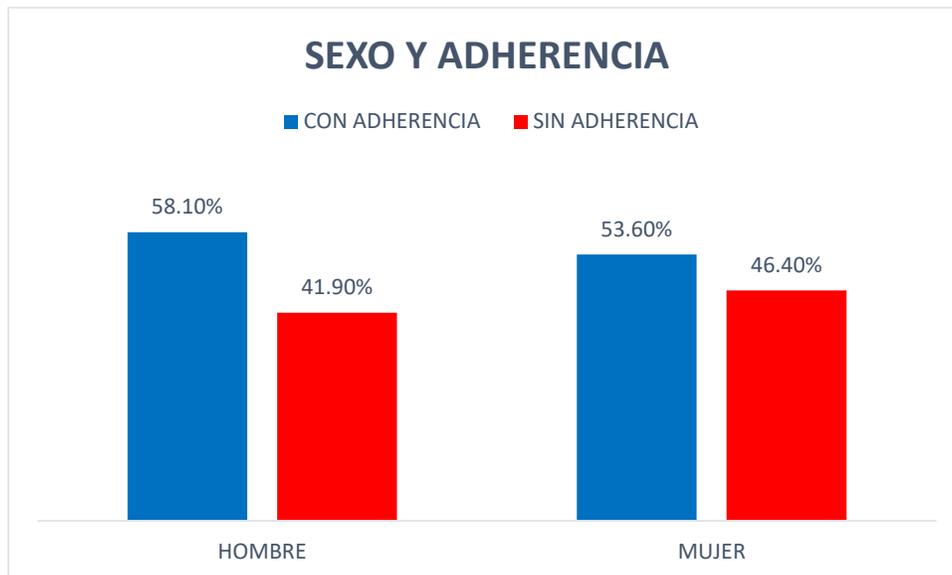
FUENTE: Cuestionario “Factores que influyen en la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 de la Unidad de Medicina Familiar No. 33 “El Rosario”

TABLA No. 9. Distribución porcentual de sexo y adherencia en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la UMF No. 33 “El Rosario”.

SEXO	HOMBRE	MUJER	TOTAL
CON ADHERENCIA	58.1% (N=79)	53.6% (N=119)	100% (N=198)
SIN ADHERENCIA	41.9% (N=57)	46.4% (N=103)	100% (N=160)
TOTAL	100% (N=136)	100% (N=222)	100% (N=358)

FUENTE: Cuestionario “Factores que influyen en la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 de la Unidad de Medicina Familiar No. 33 “El Rosario”

GRÁFICA No. 9. Distribución porcentual de sexo y adherencia en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la UMF No. 33 “El Rosario”.



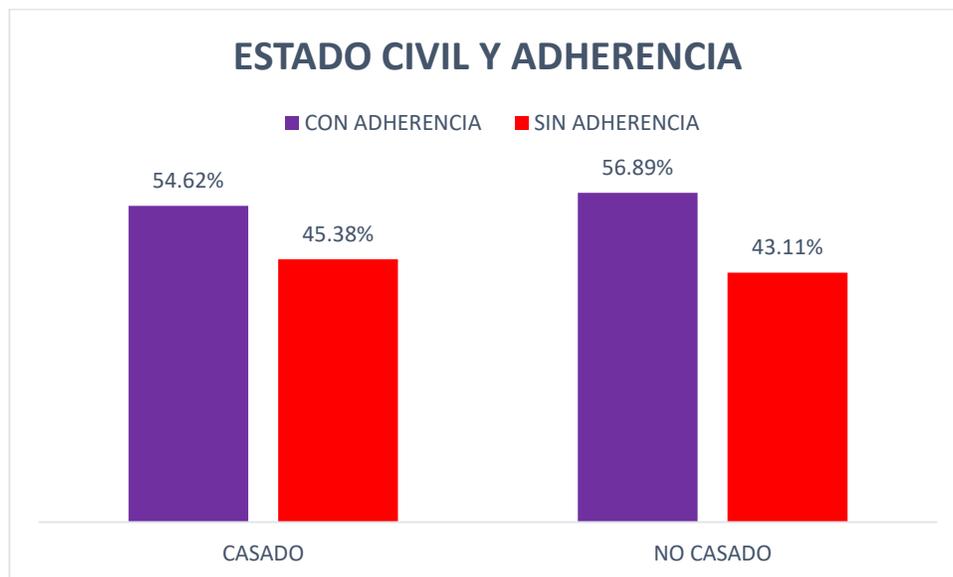
FUENTE: Cuestionario “Factores que influyen en la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 de la Unidad de Medicina Familiar No. 33 “El Rosario”

TABLA No. 10. Distribución porcentual de estado civil y adherencia en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la UMF No. 33 “El Rosario”.

ESTADO CIVIL	CASADO	NO CASADO	TOTAL
CON ADHERENCIA	54.62% (N=136)	56.89% (N=62)	100% (N=198)
SIN ADHERENCIA	45.38% (N=113)	43.11% (N=47)	100% (N=160)
TOTAL	100% (N=249)	100% (N=109)	100% (N=358)

FUENTE: Cuestionario “Factores que influyen en la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 de la Unidad de Medicina Familiar No. 33 “El Rosario”

GRÁFICA No. 10. Distribución porcentual de estado civil y adherencia en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la UMF No. 33 “El Rosario”.



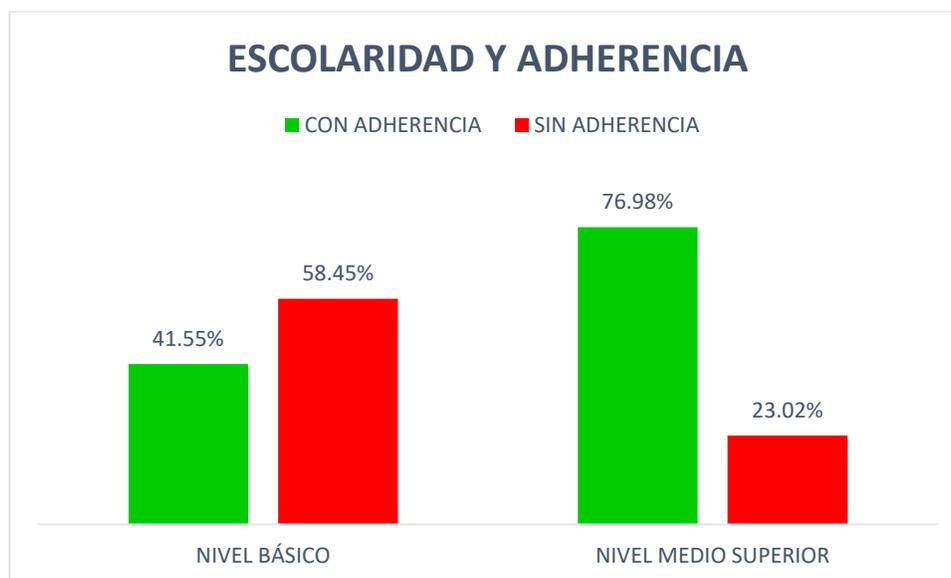
FUENTE: Cuestionario “Factores que influyen en la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 de la Unidad de Medicina Familiar No. 33 “El Rosario”

TABLA No. 11. Distribución porcentual de escolaridad y adherencia en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la UMF No. 33 “El Rosario”.

ESCOLARIDAD	NIVEL BÁSICO	NIVEL MEDIO SUPERIOR	TOTAL
CON ADHERENCIA	41.55% (N=91)	76.98% (N=107)	100% (N=198)
SIN ADHERENCIA	58.45% (N=128)	23.02% (N=32)	100% (N=160)
TOTAL	100% (N=219)	100% (N=139)	100% (N=358)

FUENTE: Cuestionario “Factores que influyen en la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 de la Unidad de Medicina Familiar No. 33 “El Rosario”

GRÁFICA No. 11. Distribución porcentual de escolaridad y adherencia en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la UMF No. 33 “El Rosario”.



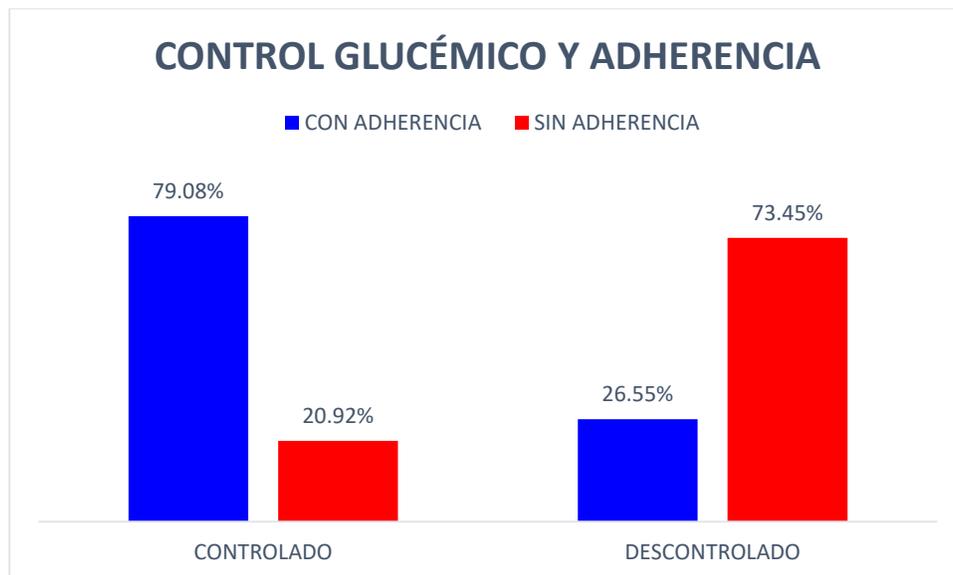
FUENTE: Cuestionario “Factores que influyen en la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 de la Unidad de Medicina Familiar No. 33 “El Rosario”

TABLA No. 12. Distribución porcentual de control glucémico y adherencia en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la UMF No. 33 “El Rosario”.

CONTROL GLUCÉMICO	CONTROLADO	DESCONTROLADO	TOTAL
CON ADHERENCIA	79.08% (N=155)	26.55% (N=43)	100% (N=198)
SIN ADHERENCIA	20.92% (N=41)	73.45% (N=119)	100% (N=160)
TOTAL	100% (N=196)	100% (N=162)	100% (N=385)

FUENTE: Cuestionario “Factores que influyen en la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 de la Unidad de Medicina Familiar No. 33 “El Rosario”

TABLA No. 12. Distribución porcentual de control glucémico y adherencia en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la UMF No. 33 “El Rosario”.



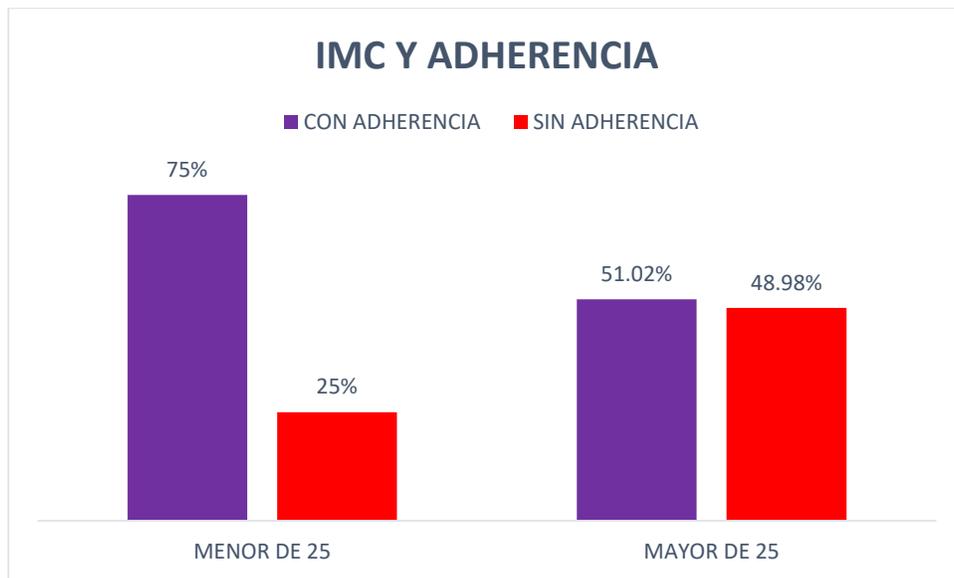
FUENTE: Cuestionario “Factores que influyen en la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 de la Unidad de Medicina Familiar No. 33 “El Rosario”

TABLA No. 13. Distribución porcentual del IMC y adherencia en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la UMF No. 33 “El Rosario”.

IMC	MENOR DE 25	MAYOR DE 25	TOTAL
CON ADHERENCIA	75% (N=48)	51.02% (N=150)	100% (N=198)
SIN ADHERENCIA	25% (N=16)	48.98% (N=144)	100% (N=160)
TOTAL	100% (N=64)	100% (N=294)	100% (N=358)

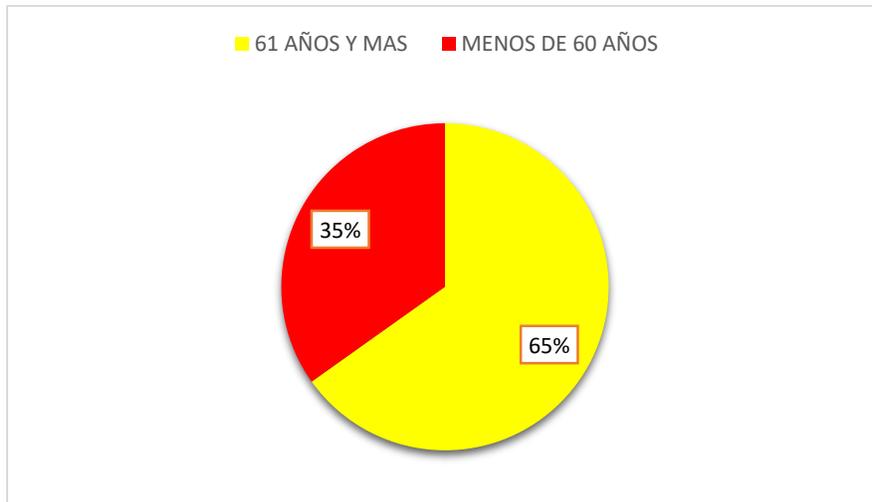
FUENTE: Cuestionario “Factores que influyen en la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 de la Unidad de Medicina Familiar No. 33 “El Rosario”

GRÁFICA No. 13. Distribución porcentual del IMC y adherencia en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la UMF No. 33 “El Rosario”.



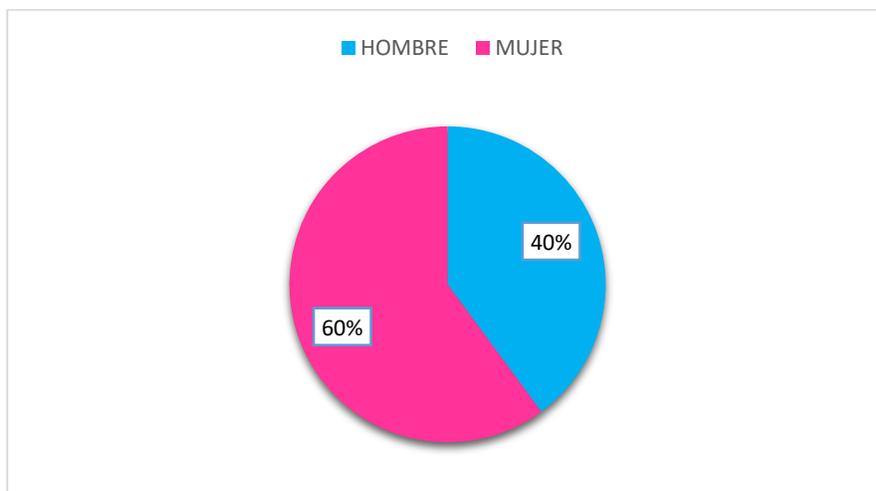
FUENTE: Cuestionario “Factores que influyen en la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 de la Unidad de Medicina Familiar No. 33 “El Rosario”

GRÁFICA No. 14. Distribución porcentual de edad en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la UMF No. 33 que presentan adherencia al tratamiento.



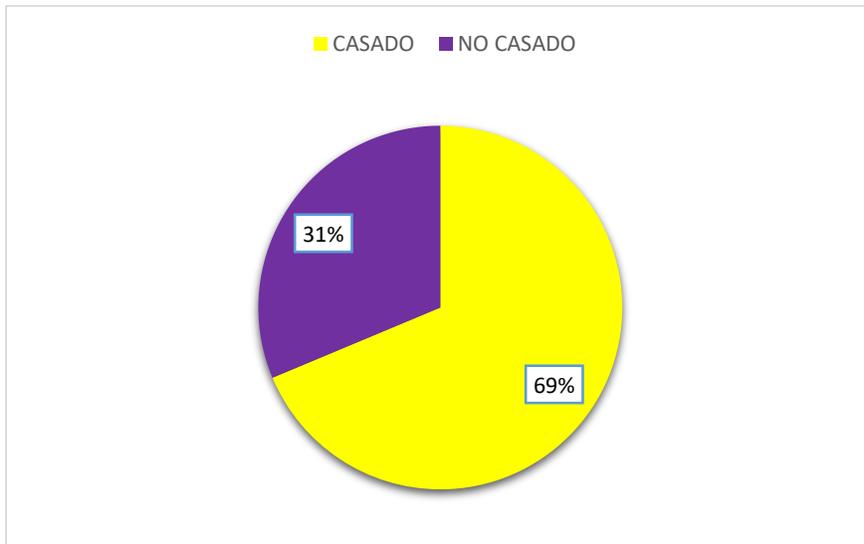
FUENTE: Cuestionario "Factores que influyen en la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 de la Unidad de Medicina Familiar No. 33 "El Rosario"

GRÁFICA No. 15. Distribución porcentual de sexo en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la UMF No. 33 que presentan adherencia al tratamiento.



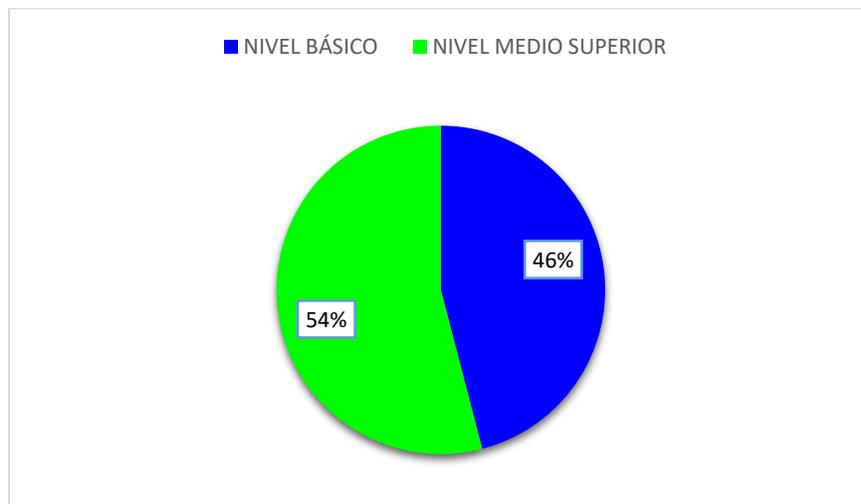
FUENTE: Cuestionario "Factores que influyen en la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 de la Unidad de Medicina Familiar No. 33 "El Rosario"

GRÁFICA No. 16. Distribución porcentual del estado civil en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la UMF No. 33 que presentan adherencia al tratamiento.



FUENTE: Cuestionario "Factores que influyen en la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 de la Unidad de Medicina Familiar No. 33 "El Rosario"

GRÁFICA No. 17. Distribución porcentual de la escolaridad en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la UMF No. 33 que presentan adherencia al tratamiento.



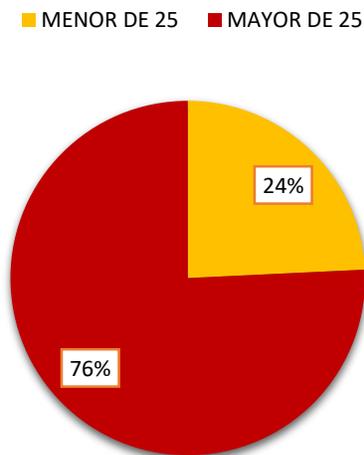
FUENTE: Cuestionario "Factores que influyen en la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 de la Unidad de Medicina Familiar No. 33 "El Rosario"

GRÁFICA No. 18. Distribución porcentual del control glucémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la UMF No. 33 que presentan adherencia al tratamiento.



FUENTE: Cuestionario "Factores que influyen en la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 de la Unidad de Medicina Familiar No. 33 "El Rosario"

GRÁFICA No. 19. Distribución porcentual del IMC en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la UMF No. 33 que presentan adherencia al tratamiento.



FUENTE: Cuestionario "Factores que influyen en la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 de la Unidad de Medicina Familiar No. 33 "El Rosario"

TABLA No. 14. Análisis estadístico. Chi cuadrada. (X^2)

VARIABLES		CON ADHERENCIA	SIN ADHERENCIA	VALOR DE p X^2
		n= 198	n=160	
EDAD	MENOR DE 60 AÑOS	69	33	.003
	61 AÑOS O MÁS	129	127	
SEXO	HOMBRE	79	57	.407
	MUJER	119	103	
ESTADO CIVIL	CASADO	136	113	.692
	NO CASADO	62	47	
ESCOLARIDAD	NIVEL BÁSICO	91	128	.000
	NIVEL MEDIO SUPERIOR	107	32	
CONTROL GLUCÉMICO	CONTROLADO	155	41	.000
	DESCONTROLADO	43	119	
IMC	MENOR DE 25	48	16	.000
	MAYOR DE 25	150	144	

FUENTE: Cuestionario "Factores que influyen en la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 de la Unidad de Medicina Familiar No. 33 "El Rosario"

9. DISCUSIÓN.

La presente investigación se realizó con el objetivo de determinar los factores que influyen en la adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la Unidad de Medicina Familiar No. 33, "El Rosario".

Encontrando que el 55.3% del total de pacientes encuestados presentaron adherencia al tratamiento similar a lo reportado por un estudio realizado por Bello y Montoya (2016) en el que se observó que el 51.75% se adherían al tratamiento farmacológico en una muestra de 116 pacientes diabéticos, así mismo es similar a lo reportado por Pascacio et al (2016) en el que el 72.5% de los pacientes presenta buena adherencia al tratamiento farmacológico en una muestra de 80 pacientes diabéticos, lo cual coincide con el resto de la literatura en donde se refiere que aproximadamente sólo el 50% de los pacientes se adhieren al tratamiento y los países en vías de desarrollo como el nuestro son los más afectados.

De acuerdo a la edad, se reportó que el 65% de los pacientes con adherencia al tratamiento presentaban edades de 61 años o más con una significancia estadística con valor de p de 0.003, lo cual es similar a lo reportado por Zuar et al (2010) en un estudio descriptivo en el que el grupo de edad más adherente fue el de mayores de 70 años (94.4%) sin embargo difiere de lo descrito por Ramos et al (2017) en un estudio en 30 pacientes diabéticos en el que la adherencia al tratamiento predominó en el rango de edad de 51-60 años, así mismo la literatura publicada por la OMS se reporta que en cuanto a la edad los pacientes menores de 60 años presentan mayor adherencia, ya que la prevalencia de deficiencias cognitivas y funcionales en los pacientes ancianos aumenta su riesgo de adherencia deficiente, nuestros resultados pueden deberse a que el grupo de edad que predomina en este estudio son los de 61 años y más.

Por otro lado de los 198 pacientes con adherencia al tratamiento el 60% eran mujeres sin embargo no se encuentra significancia estadística p de 0.407, aunque concuerda con un estudio realizado por Ramos et al (2017) en el que el sexo masculino destacó como el que más incumple en los rangos de edad de 30-40 años con un 11% y 51-60 años con un (68%) y lo reportado por Zuar et al (2010) en el que la población femenina es la más adherente (84.6%) y finalmente lo reportado por Rodríguez et al (2014) en el que los hombres mostraron ser menos adherentes que las mujeres ($p = 0,002$), así mismo la

literatura consultada coincide con estos resultados reportando el sexo femenino como el de mayor adherencia y que se responsabiliza no sólo de su medicación, sino también de la del resto del entorno familiar.

Respecto al estado civil los casados ocupan el 69% de los pacientes con adherencia al tratamiento y sólo un 31% los no casados, sin embargo no se presenta significancia estadística p de 0.692, siendo similar a lo descrito por Ramos et al (2017) en el que dentro de los pacientes cumplidores con las recomendaciones terapéuticos el 73% estaban casados, esto coincide con la literatura consultada en donde se reporta que las personas casadas perciben un mayor apoyo familiar y por ende tendrán mayor facilidad para seguir correctamente el tratamiento respecto a las que viven solas.

En cuanto a la escolaridad las personas con estudios a nivel medio o superior que presentaron adherencia al tratamiento fue del 54% y el 46% contaban con nivel básico con una significancia estadística p de 0.000, lo que coincide con Belly y Montoya (2016) quienes observaron que respecto al nivel educacional, los adultos mayores que hayan cursado y aprobado estudios básicos aumentan en 2,15 veces el riesgo de no adherirse al tratamiento farmacológico y lo reportado por Ramos et al (2017) en el que los pacientes cumplidores estuvieron representados en su mayoría por niveles de instrucción medios (36 %) y medio superior (36%), esto concuerda con lo reportado por la OMS en el que el analfabetismo y el bajo nivel educativo se considera un factor para la falta de adherencia al tratamiento.

Lo referente al control glucémico de los pacientes que reportaron adherencia al tratamiento el 78% contaba con cifras dentro de control en base a la ADA en comparación con el 22% en descontrol con significancia estadística p de 0.000, esto se relaciona con el estudio de Amezcua et al (2015) en un estudio descriptivo en 75 pacientes diabéticos en el que reportó que de los 22 pacientes diabéticos controlados, 11 tenían buen apego al tratamiento, 4, regular apego y 7, mal apego al tratamiento y de los 33 pacientes diabéticos no controlados, 10 tenían buen apego, 18, regular apego y 5, mal apego al tratamiento, así como lo reportado por Zuar et al (2010) en el cual se observó que los pacientes con glucemias menores de 100mg/dL presentaron una adherencia del 86.7% y del grupo de 101 a 125mg/dL presentaron adherencia de 95.7%, mientras que los que presentaron cifras mayores de 200mg/dL tuvieron 41.2% de adherencia. Además de la adherencia al

tratamiento farmacológico el control glucémico nos da un panorama de la adherencia a medidas como la dieta y el ejercicio.

Finalmente de los 198 pacientes con adherencia al tratamiento el 76% presentó IMC mayor de 25 y sólo el 24% un IMC menor de 25, sin embargo esto puede deberse a que 294 pacientes del total de nuestra muestra presento un IMC mayor de 25 es decir un 82.12%, lo que refleja la falta de adherencia al tratamiento no sólo farmacológico sino también a dieta y ejercicio, cabe destacar que de los 64 pacientes con un IMC menor a 25 un 75% presentó adherencia al tratamiento con significancia estadística p de 0.000.

10. CONCLUSIONES.

La adherencia al tratamiento es de vital importancia en todos los pacientes en cualquier tipo de patología, por lo que en el presente estudio se ha enfocado a la DM, puesto que es un padecimiento que ocupa el primer lugar de morbimortalidad en nuestro país, sin embargo no hay que olvidar que en su mayoría esta enfermedad viene acompañada de otras cronicidades lo que le confiere un mayor grado de complejidad en cuanto a complicaciones, las cuales pueden ser prevenibles o bien retardadas siempre y cuando el paciente lleve a cabo de manera adecuada el manejo indicado tanto farmacológico como no farmacológico refiriéndonos con esto a dieta y ejercicio, además de impactar de manera importante en los costos para el sistema de salud.

Derivado de la importancia y los beneficios de que los pacientes se adhieran adecuadamente a su tratamiento, se realizó la presente investigación en la cual cabe destacar que tan sólo el 55.3% de los pacientes diabéticos de la UMF No. 33 presentan adherencia, además se estudiaron algunos de los factores que están relacionados a favorecer este punto, concluyendo que el sexo femenino, la edad de 61 años o más, estar casado o vivir en pareja y una escolaridad media o superior tienen un impacto positivo, por lo cual se debe tomar en cuenta esta información para enfocar en la consulta diaria nuestra atención en los grupos vulnerables.

Además se encontró una relación significativa del control glucémico con el resultado en el cuestionario de Morisky-Green es decir la mayoría de los pacientes controlados obtuvieron un puntaje de 4 que se refiere a que están adheridos al tratamiento, por lo cual éste puede ser un método rápido y fácil que se puede utilizar en la consulta de medicina familiar para reconocer a los pacientes con falta de adherencia al tratamiento y en cierta medida detectar la posible causa, ya sea omisión, el horario de administración, su abandono por desaparición de los síntomas o bien por intolerancia al medicamento.

Por otra parte, existen algunos otros factores como son la relación médico-paciente que también puede impactar sobre la adherencia al tratamiento, ésta viene dada por la calidad de la comunicación, la empatía y la capacidad para motivar al paciente a cumplir las pautas terapéuticas, por ello como médicos de primer nivel y siendo la mayoría de las ocasiones el primer contacto con el paciente debemos esforzarnos en mejorar la relación con cada

uno de ellos, permitirles expresar sus inquietudes, resolver dudas y tomarnos un momento para explicar la importancia de adherirse al tratamiento, las complicaciones asociadas a la falta de adherencia y ser una red de apoyo efectiva que impacte de manera positiva tanto en la calidad de vida de cada uno de los pacientes como en los costos de salud.

Otro dato alarmante es que el 82.12% de nuestros pacientes diabéticos presenta un IMC mayor a 25, es decir, se encuentran cursando con sobrepeso o algún grado de obesidad, lo que nos lleva a la reflexión de que hace falta un mayor trabajo interdisciplinario, tanto de médicos familiares como del servicio de nutrición y de los programas ya existentes de activación física, para motivar a que los pacientes sean constantes en la asistencia a estos servicios y poder mejorar su adherencia al tratamiento y como ya hemos mencionado a evitar en la mayor medida posible sus complicaciones.

Finalmente no se omite mencionar que la presente investigación abre la posibilidad a futuros estudios en los que se pueden investigar algunos otros factores, comprobar la utilidad de otros métodos que midan adherencia al tratamiento y comparar grupo de pacientes con intervención educativa con aquellos que no la tienen. Lo anterior permitirá para dar la pauta en la elaboración de estrategias enfocadas a los grupos más vulnerables, es decir a quienes presentan menor tasa de adherencia.

11. BIBLIOGRAFÍA.

1. Islas AS, Revilla MM. Diabetes Mellitus, concepto y clasificación. En: Paiz TJ, González EJ, Cruz VF. Diabetes Mellitus: Actualizaciones. México: Alfil; 2013. P. 3-8. ENSANUT. Diabetes mellitus: la urgencia de reforzar la respuesta en políticas públicas para su prevención y control. 2012.
2. ENSANUT MC. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición en Medio Camino. México. ENSANUT; 2016 [citado 17 enero 2019]. P. 1-151. Disponible en: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/209093/ENSANUT.pdf>
3. WHO. World Health Organization. Global report on diabetes. WHO;2016 [citado 09 dic 2018]. P 1-88. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204871/9789241565257_eng.pdf?sequence=1
4. IDF. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas. 2017 [citado 09 dic 2018] p 1150. Disponible en: https://www.oedg.at/pdf/1606_IDF_Atlas_2015_UK.pdf
5. NOM. Norma Oficial Mexicana. Para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus. México; Secretaria de Salud; 2010 [citado 09 dic 2018]. Disponible en: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5168074&fecha=23/11/2010
6. Palacios A, Durán M, Obregón O. Factores de riesgo para el desarrollo de diabetes tipo 2 y síndrome metabólico. Revista Venezolana de Endocrinología y Metabolismo. 2012;10(1):34-40.
7. American Diabetes Association. American diabetes association standards of medical care in diabetes 2018. The journal of clinical and applied research and education. 2018;41(Suppl.1):1-150.
8. GPC. Guía de Práctica Clínica. Diagnóstico y tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 en el primer nivel de Atención. México; 2018 [citado 09 dic 2018]. Disponible en: Disponible en: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/718_GPC_Tratamiento_de_diabetes_mellitus_tipo_2_/718GER.pdf
9. Díaz BY, Pérez RJ, Báez PF, Conde MM. Generalidades sobre promoción y educación para la salud. Revista Cubana de Medicina General Integral. 2012;28(3): 299-308
10. García R, Suárez R. La educación a personas con diabetes mellitus en la atención primaria de salud. Rev Cubana Endocrinol 2007;18(1).

11. Guiassalud.es. España: Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia; 2008. [citado 16 dic 2018]. Disponible en: <http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/histologia/normas-vancouver-buma-2013-guia-breve.pdf>
12. Villalobos MC, Villalobos PD, Leguía JC. La educación como piedra angular de la adherencia terapéutica en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2. Rev Med Hered. 2017;28:218-219.
13. Libertad MA. Acerca del concepto de adherencia terapéutica. Rev Cubana Salud Pública 2004 [citado 16 dic 2018];30(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662004000400008#cargo
14. WHO. World Health Organization. Adherence to long-term therapies. WHO; 2003 [citado 09 dic 2018]. P 1-209. Disponible en: <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42682/9241545992.pdf?sequence=1>
15. López RL, Romero GS, Parra DI, Rojas SL. Adherencia al tratamiento: concepto y medición. Hacia promoc. salud. 2016; 21(1): 117-137.
16. Arredondo AA, et al. Asumiendo el control de la diabetes. Fundación Mídete. México, 2016.
17. Ibarra BC, Morillo VR. Lo que debes saber sobre la adherencia al tratamiento. España: Sociedad española de farmacia hospitalaria; 2017. [citado 16 dic 2018]. Disponible en: https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/Adherencia2017/libro_ADHERENCIA.pdf
18. Limaylla ML, Ramos NJ. Métodos indirectos de valoración del cumplimiento terapéutico. Ciencia e Investigación 2016; 19(2): 95-101.
19. Varela AM. El reto de evaluar la adherencia al tratamiento en la hipertensión arterial. Pensamiento psicológico. 2010;7(14):127-39.
20. Morisky DE, Green LW, Levine DM. Concurrent and predictive validity of a self reported measure of medication adherence; Med Care. 1986; 24:67-74.)
21. Amezcua MA, Rodríguez WF, Díaz GE. Apego al tratamiento y control de los pacientes diabéticos en la comunidad. Med Int Méx 2015;31:274-280.
22. Ramos RY, Morejón SR, Gómez VM, Reina SM, Rangel DC, Cabrera MY. Adherencia terapéutica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Revista Finlay. 2017;7(2):89-98.

23. Bello EN, Montoya AP. Adherencia al tratamiento farmacológico en adultos mayores diabéticos tipo 2 y sus factores asociados. *Gerokomos*. 2017;28(2):72-7.
24. Pascacio VG et al. Adherencia al tratamiento y conocimiento de la enfermedad en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Salud en Tabasco* 2016;22(1,2):23-31.
25. Zuart AR et al. Adherencia a hipoglucemiantes en diabéticos de una unidad médica familiar del Estado de Chiapas. *RESPYN*. 2010;11(4):1-9.
26. Maidana GM et al. Factores que determinan la falta de adherencia de pacientes diabéticos a la terapia medicamentosa. *Mem. Inst. Investig. Cienc. Salud*. 2016;14(1):70-77.
27. Arteaga NA, Cogollo JR, Muñoz MD. Apoyo social y control metabólico en la diabetes mellitus tipo 2. *Rev Cuid*.2017;8(2):1668-76.
28. Rodríguez LM et al. Prevalencia y factores asociados a la adherencia al tratamiento no farmacológico en pacientes con hipertensión y diabetes en servicios de baja complejidad. *Rev. Fac. Nac. Salud Pública*. 2015;33(2):194-9.
29. De la Cruz MM et al. Causas de desapego a tratamiento, dieta y seguimiento de pacientes con diabetes y posibles factores asociados con la enfermedad. *Rev. salud pública*. 2013;15(3): 478-85.

12. ANEXOS.
ANEXO No. 1.



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

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO (ADULTOS)

**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS
DE INVESTIGACIÓN**

Nombre del estudio:	FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 33, "EL ROSARIO".
Lugar y fecha:	Enero 2019, UMF No. 33 "EL ROSARIO" Azcapotzalco, Ciudad de México.
Número de registro:	
Justificación y objetivo del estudio:	La Diabetes Mellitus se considera un problema de salud pública a nivel mundial, ocupando el primer lugar en las causas de muerte a nivel nacional, siendo de vital importancia evitar las graves complicaciones asociadas a esta enfermedad tanto médicas como psicosociales, pues conlleva altos costos para el paciente y la sociedad. Por lo cual es necesario determinar los factores que influyen en la adherencia al tratamiento <u>en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la unidad de medicina familiar No. 33, "El Rosario".</u>
Procedimientos:	Si usted acepta participar se le aplicará un cuestionario para recabar información sobre su estado actual y saber si usted se adhiere a su tratamiento.
Posibles riesgos y molestias:	En este estudio no se le ocasionara dolor, incomodidad o riesgo alguno.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Usted no recibirá un pago por su participación en este estudio, ni este estudio implica gasto alguno para usted, sin embargo su participación contribuirá a comprender cuales son los factores asociados a la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus y posteriormente considerarse dentro de <u>programas educativos dedicados a prevención de complicaciones</u>
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Existe el compromiso por parte del investigador de informarle los resultados del cuestionario que conteste. Así como resolver cualquier duda que usted tenga.
Participación o retiro:	Su participación en este estudio es completamente voluntaria. Si usted decide participar y posteriormente cambia de opinión puede retirarse del estudio sin que se vea afectada la atención que usted recibe en la clínica o dentro del IMSS.
Privacidad y confidencialidad:	No se le pedirá su nombre, número de seguridad social o cualquier otro dato que lo pueda identificar, manejándose toda la información en forma confidencial.
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:	
Investigador Responsable:	Dra. Mónica Sánchez Corona. Matrícula: 99352132 Médica Familiar. Profesora médica de CIEFD. Teléfonos: 57 52 80 59, Centro de Investigación Educativa y Formación Docente.
Colaboradores:	Dra. Andrea Martínez Venegas Matrícula: 98353962 Residente de tercer año del Curso de Especialización en Medicina Familiar Tel: 53 82 51 10 ext. 21407 o 21435 Coordinación clínica de educación e investigación en salud de la UMF 33.
En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a:	Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx

Nombre y firma del sujeto
Testigo 1

Nombre, dirección, relación y firma

Dra. Mónica Sánchez Corona.
Matrícula: 99352132, Tel: 57 52 80 59.
Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento
Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Clave: 2810-009-013

Anexo No. 2.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN NORTE DEL DISTRITO FEDERAL
COORDINACIÓN CLÍNICA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO.33 “EL ROSARIO”

Cuestionario

“Factores que influyen en la Adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2”

El presente estudio se lleva a cabo con el objetivo de conocer cuáles son los factores que influyen en la adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de esta unidad.

Instrucciones:

I. Marque con una **X** la respuesta que corresponda a su condición.

La información proporcionada es totalmente confidencial, agradecemos su participación.

1. Edad:

- a) Menor de 60 años
- b) 61 años y más.

2. Sexo:

- a) Hombre
- b) Mujer

3. Estado civil:

- a) Casado.
- b) No casado.

4. Escolaridad:

- a) Hasta nivel básico.
- b) Nivel medio-superior o más.

5. ¿Cuál fue su último nivel de glucosa? _____

6. Peso: _____ Talla: _____ IMC: _____

II. CUESTIONARIO DE MORISKY-GREEN

Instrucciones.

Lea cuidadosamente cada pregunta y marque con una **X** sí o no, según sea su caso. Verifique el contestar la totalidad de preguntas.

		SI	NO
1	¿Se olvida alguna vez de tomar el medicamento?		
2	¿Toma su medicamento a la hora indicada?		
3	Cuándo se encuentra bien ¿Deja alguna vez de tomar el medicamento?		
4	Si alguna vez se encuentra mal ¿Deja de tomar el medicamento?		

GRACIAS POR PARTICIPAR.