

UNIVERSIDAD EVANGELICA DE EL SALVADOR

FACULTAD DE MEDICINA

DOCTORADO EN MEDICINA



**“ INDICE DE ADHERENCIA DE HIPOGLUCEMIANTES ORALES EN
UNIDAD DE SALUD LA PRESITA SAN MIGUEL DE MARZO-JUNIO
DEL 2024”**

POR:

PADILLA ESPINOZA, JOSE MIGUEL

PALACIOS HERNANDEZ SINDY GABRIELA

PARADA VILLEGAS ALEJANDRA EMPERATRIZ

ASESOR: DR ELISEO ANTONIO GUZMÁN CISNEROS

TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE:

DOCTORADO EN MEDICINA

SAN SALVADOR, EL SALVADOR, 2024

Contenido

Introducción	4
CAPITULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
Situación problemática.....	5
Enunciado del problema	6
OBJETIVOS	6
OBEJETIVO GENERAL	6
OBJETIVOS ESPECIFICOS	6
CONTEXTO	7
JUSTIFICACION.....	8
CAPITULO II. FUNDAMENTACION TEORICA	9
Definición	9
Epidemiología.....	9
Clasificación.....	9
Diabetes mellitus tipo I	10
Diabetes mellitus tipo 2	10
Diabetes gestacional.....	11
Factores de riesgo	11
Manifestaciones clínicas	11
Diagnostico	12
Tratamiento	13
Tratamiento oral	13
Complicaciones.....	15
Adherencia al tratamiento.....	16
Clasificación de la adherencia.....	17
CAPITULO III. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION.....	20
a. Enfoque y tipo de la investigación	20
b. Sujetos y objetos de la investigación.....	20
Tamaño de la muestra para la frecuencia en una población	21
c. Variables e indicadores.....	22
d. Técnicas a emplear en la recopilación de la información	22
e. Instrumentos de registro y medición.....	23
f. Aspectos éticos de la investigación	26

g. Procesamiento y análisis	27
j. Estrategias de utilización de resultados	27
..... ¡Error! Marcador no definido.	
K. Fuentes de información consultadas.....	28
CAPITULO IV. ANALISIS DE LA INFORMACION	29
A. Análisis descriptivo	29
B. Discusión de resultados.....	41
CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	45
Anexos.....	48
Cronograma de actividades	48
Presupuesto	49
BIBLIOGRAFÍA.....	54

Introducción

La diabetes mellitus es un grupo de trastornos metabólicos que tienen en común provocar la hiperglucemia que son causados por una interacción completa de factores tanto genéticos como ambientales. Este desequilibrio genera anormalidades en el metabolismo de los carbohidratos, proteína y lípidos. Dicha enfermedad se clasifica en función del proceso patogénico que conduce a la hiperglucemia. (1)

Según el Perfil de País sobre Diabetes de 2016 de la Organización Mundial de la Salud, El Salvador informó que 380 hombres de entre 30 y 69 años murieron de diabetes, 380 tienen 69 años o más y 590 son mujeres de 30-69 años y 720. (2)

A nivel nacional se estimó que la población afectada por Diabetes mellitus fue de 487, 875 personas, en la región oriental se estima una población de 101,084 que padecen diabetes.

Los hipoglucemiantes orales son una serie de medicamentos que ayudan a mantener niveles de glucosa en sus rangos normales con estructura química y mecanismo de acción diferente. Estos pueden administrarse por vía oral.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la adherencia al tratamiento como el cumplimiento del mismo; es decir, tomar la medicación de acuerdo con la dosificación del programa prescrito; y la persistencia, tomar la medicación a lo largo del tiempo. (3)

El enfoque de este estudio se dirigió a determinar el índice de adherencia al tratamiento con hipoglucemiantes en los pacientes diabéticos entre 40 a 69 años de la Unidad La Presita, en el departamento de San Miguel en el periodo de marzo a junio, además de identificar los factores predominantes que reflejan un mal índice de adherencia con hipoglucemiantes orales

CAPITULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Situación problemática

A nivel mundial, la mortalidad por diabetes ha aumentado un 70% desde el 2000 y esta enfermedad es una de las diez causas principales de muerte en todo el mundo.

A nivel mundial, la prevalencia estandarizada por la edad del nivel elevado de glucosa en ayunas/diabetes se duplicó en los últimos treinta años y llegó al 8,5% en el 2014 (el último año sobre el cual hay datos que permiten hacer estimaciones comparables de la prevalencia de la diabetes).

En la mayoría de los países de la Región hay planes contra la diabetes, y en todos los países hay servicios de diagnóstico, tratamiento y seguimiento de pacientes generalmente disponibles. Sin embargo, a pesar de estos planes y servicios, hay grandes brechas en el acceso y la utilización, que conducen a tasas generalmente altas de diabetes no diagnosticada, control deficiente y complicaciones.

Cuando las personas con diabetes no tienen un buen control metabólico, pueden presentar complicaciones que amenazan su salud. Estas complicaciones aumentan considerablemente la mortalidad, los costos y la mala calidad de vida relacionada con la diabetes. A pesar de la importancia vital de la insulina para las personas con diabetes, el acceso sigue siendo limitado para muchas de ellas. (4)

- Los pacientes diabéticos que hacen uso de hipoglicemiantes orales, *pueden utilizar sus medicamentos* de manera inadecuada, debido a que no tienen conocimiento y buena aceptación acerca de la enfermedad, así como sus posibles complicaciones, además, la falta de recursos y cercanía a las Unidades de salud.
- Si los medicamentos se usan de una manera inadecuada podría causarles complicaciones las cuales se clasifican macrovasculares: Accidente cerebro vascular, infarto cardiaco e isquemia de miembros, Microvasculares: Nefropatías, Neuropatía, retinopatía entre otras.
- Es importante identificar los factores que influyen en la falta de adherencia a los hipoglicemiantes orales en los pacientes diabéticos entre 40 a 69 años, para poder evidenciarlos y crear alternativas que ayuden a mejorar el apego al tratamiento.

Enunciado del problema

- ¿Tienen los pacientes diabéticos de 40 a 69 años de edad de la Unidad de Salud de la Presita "Dr. Roberto A. Carías" San Miguel, un buen índice de adherencia al tratamiento con hipoglicemiantes orales en el periodo de marzo a junio del 2024?

OBJETIVOS

OBEJETIVO GENERAL

- Investigar la adherencia al tratamiento con hipoglucemiantes orales en los pacientes diabéticos en la Unidad de Salud La Presita "Dr. Roberto A. Carías" San Miguel del periodo de marzo a junio del año 2024.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Identificar cuáles son los esquemas de tratamiento que reciben los pacientes diabéticos entre 40 a 69 años en la unidad de en la Unidad de Salud La Presita "Dr. Roberto A. Carías" San Miguel del periodo de marzo a junio del año 2024.
- Determinar el índice de adherencia al tratamiento en el grupo a estudiar.
- Identificar los factores que influyen en una mala adherencia a los hipoglicemiantes orales en el grupo a estudiar.

CONTEXTO

La investigación se realizó en los pacientes diabéticos de entre 40 a 69 años de la Unidad de Salud La Presita "Dr. Roberto A. Carías" San Miguel, ubicada en una zona urbana en el departamento y municipio de San Miguel Colonia Presita 1, Calle principal, casa #1, Calle Comacarán, entre Avenida Rio Grande y Pasaje Alegría, en el período de Marzo a Junio de 2024 , la población estimada del departamento de San Miguel en el año 2024 es de 464,302 y en el municipio de San Miguel se estima una población de 214,068 habitantes. Según la Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas No Transmisibles del año 2016 en la región oriental se estima una población de 101,084 que padecen diabetes, en base a las estadísticas de dicha población se tomará una muestra de los pacientes diabéticos de la unidad donde se identificará la adherencia que tienen a los hipoglicemiantes orales como parte de su medicación para una enfermedad crónica tan prevalente como es la diabetes mellitus.

JUSTIFICACION

Con el propósito de contar con una línea de base de las ENT y generar información que contribuya a implementar estrategias de prevención oportunas, en El Salvador se realizó la Encuesta nacional de enfermedades crónicas no transmisibles en adultos, ENECA-ELS 2015.

La ENECA-ELS 2015 se planteó como objetivos: obtener información actualizada acerca de la prevalencia, distribución espacial y características sociodemográficas de la enfermedad renal crónica (ERC), hipertensión arterial (HTA) y diabetes mellitus (DM), así como la prevalencia de los factores de riesgo conductuales, biológicos y factores de riesgo no tradicionales para la ERC

La distribución de la población encuestada por regiones de salud estableció que se encuestó el 23.2% de la región oriente del país.

A nivel nacional se estimó que la población afectada por Diabetes mellitus fue de 487,875 personas, en la región oriental se estima una población de 101,084 que padecen diabetes. (5)

En esta investigación se cuantificó el índice de adherencia al tratamiento con hipoglicemiantes orales en paciente diabéticos y así poder determinar las causas, ya sea de un índice bajo o alto, teniendo en cuenta que, según las observaciones individuales de cada uno los que estamos involucrados en esta investigación, se evidenció por medio de la consulta en Unidades de Salud, que los pacientes dejan de tomarse su medicamento por muchas razones, de las cuales queremos indagar para poder presentar posibles soluciones ante esta problemática.

Dichas soluciones podrían influir en la calidad de vida de los pacientes diabéticos y así mismo evitar complicaciones que podrían ser traumáticas para el paciente e incluso podrían llevar a la muerte.

CAPITULO II. FUNDAMENTACION TEORICA

Definición

La diabetes mellitus es un grupo de trastornos metabólicos que tienen en común provocar la hiperglucemia que son causados por una interacción completa de factores tanto genéticos como ambientales. Este desequilibrio genera anormalidades en el metabolismo de los carbohidratos, proteína y lípidos. Dicha enfermedad se clasifica en función del proceso patogénico que conduce a la hiperglucemia (1).

Epidemiología

La tasa de incidencia de casos reportados de diabetes mellitus para el año 2013 en El Salvador fue de 231 casos/100,000 hab. Para el año 2014 fue de 210 casos detectados/100,000 habitantes³, siendo los departamentos de San Salvador y San Miguel los que reportan las mayores tasas de incidencia 416 y 219 casos por 100,000 habitantes. En total de nuevos casos para estos 2 años fueron 14,534 y 13,298 nuevos casos respectivamente. (6)

Según el Perfil de País sobre Diabetes de 2016 de la Organización Mundial de la Salud, El Salvador informó que 380 hombres de entre 30 y 69 años murieron de diabetes, 380 tienen 70 años o más y 590 son mujeres de 30-69 años y 720. (2)

Clasificación

- Diabetes tipo 1: deficiencia completa o casi total de insulina
- Diabetes tipo 2: grupo de trastornos que tienen como característica grados variables de resistencia a la insulina, menor secreción de dicha hormona y una mayor producción de glucosa.
- Diabetes gestacional: hiperglucemia detectada durante el embarazo. En un 40-80 % desarrollan diabetes permanente en los siguientes 10 a 15 años
- Pre diabetes: glucemia alterada en ayunas e intolerancia a la glucosa. (1)

Diabetes mellitus tipo I

- La diabetes tipo I se tiende a caracterizar principalmente por hipoglucemia causada por carencia absoluta de insulina, hormona que es producida por el páncreas, esta se presente frecuentemente en niños y adolescentes, pero de igual forma puede aparecer en etapas posteriores de la vida.
- En la diabetes tipo I la persona no produce o produce escasa insulina endógena, por ende, necesitan de insulina exógena para poder contrarrestar los efectos de su déficit y mantener la vida, esta suele producirse el inicio de forma súbita en los extremos de la vida. (3)

Diabetes mellitus tipo 2

A diferencia de la diabetes tipo I, esta clasificación se caracteriza por presentar resistencia a la insulina y una deficiencia en su producción, esta puede ser absoluta o relativa. Las personas que suelen adolecer de esta enfermedad suelen ser aquellas personas mayores de 30 años, que sufren obesidad y presentan pocos síntomas clásicos, las personas no pueden utilizar la insulina en cantidades normales por su propio organismo.

A este grupo pertenecen la gran mayoría de personas diabéticas, el riesgo de presentar diabetes mellitus tipo II aumenta con la edad. Conforme pasa el tiempo las personas no se dan cuenta de la enfermedad y ésta progresa hasta llegar a complicaciones y es cuando las personas se vuelen insulino dependientes.

Existen factores de riesgo para padecer de este tipo de diabetes entre ellos la obesidad, sedentarismo, herencia, raza entre otros. En mujeres gestantes puede causar cierto grado de resistencia a la insulina, pero pocas desarrollan complicaciones.

Los medicamentos más usados para tratar la diabetes mellitus tipo I son sobre todo los hipoglucemiantes orales, ya que son efectivos, tienen bajos costos y pueden ser usados durante la gestación sin ningún problema (3)

Diabetes gestacional

Se refiere al aumento de niveles de glucosa en sangre detectada por primera vez durante el embarazo. Se caracteriza por hiperglucemia que aparece durante la gestación y alcanza valores que pueden ser superiores a los normales. Las gestantes tienen mayor riesgo de sufrir complicaciones durante su embarazo y el parto principalmente. (1)

Factores de riesgo

Es una enfermedad multifactorial, en la cual intervienen factores ambientales como genéticos, dentro de ellos se encuentra el antecedente familiar de la enfermedad. De igual forma factores como poca o nula actividad física, una dieta deficiente y un peso excesivo aumenten significativamente el riesgo de que una persona pueda desarrollar diabetes tipo 2. Se conocen otros factores como la raza, etnia la edad superior a los 45 años, intolerancia a la glucosa, padecer hipertensión arterial y antecedentes de diabetes gestacional (1).

- Edad mayor de 40 años o mas
- Edad de 30 años o más, con antecedentes familiares de DM o HTA o ERC en primer grado de consanguinidad
- Edad de 30 año o más con obesidad
- Tabaquista con edad de 30 años o mas
- Etilista con edad de 30 años o mas (7)

Manifestaciones clínicas

- poliuria: es la excreción excesiva de orina
- polidipsia: sed
- polifagia: hambre
- pérdida de peso sin causa aparente
- trastorno visuales y cansancio
- visión borrosa

- Fatiga

Manifestaciones clínicas menos frecuentes

- Infección de vías urinarias
- vaginitis
- Glucosuria
- Ausencia de menstruación
- Hormigueo en manos y pies
- Irritabilidad

- Náuseas y vómitos

Diagnostico

- Con glucemia en ayunas mayor a 126 mg/dl (luego de 8 horas de ayuno)
- Test de tolerancia oral a la glucosa con resultados a las 12 horas, que sea mayor a 200 mg/dl
- En pacientes con síntomas de hiperglucemia al azar mayor a 200 mg/dl
- HbA1C mayor a 6.5% realizado con método de laboratorio estandarizado (7)

Criterios para realizar glicemia en ayunas

- Factores de riesgo antes mencionados
- Si la persona presenta polaquiuria, polifagia, polidipsia, pérdida de peso, acantosis nigricans. (7)

Test de tolerancia a la glucosa modificado

Determina la glucemia en ayunas y glucemia dos horas después de administrar al paciente por vía oral 75 gr de glucosa anhidra en 300ml de agua, se debe administrar en un tiempo no mayor a 10 minutos.

El paciente debe permanecer en ayuno de 8 a 14 horas, no haber fumado, mantener la actividad física normal, y durante la prueba permanecer en reposo, días previos a la prueba debe de mantener la dieta normal que ha llevado siempre, no haber ingerido café,

no medicamento que pueden alterar el resultado de la prueba, ausencia de infecciones o enfermedad. (7)

Interpretación de la prueba de TTGO

1. Menor de 140 mg/dl: normal
2. Entre 140 y 199 mg/dl intolerancia a la glucosa o prediabetes
3. Igual o mayor a 200 mg/dl: diabetes mellitus (7)

Tratamiento

Al momento de iniciar la administración de medicamentos debe hacerse énfasis en la educación en salud y la consejería nutricional, importante para aquellos pacientes que son etilista o tabaquistas.

Los objetivos principales del tratamiento de la diabetes son eliminar o reducir lo más posible los síntomas relacionados con niveles altos de glucosa, reducir las complicaciones de microangiopatía como microangiopatía a largo plazo y permitir que el paciente lleve un estilo de vida lo más normal posible. (7)

Tratamiento oral

Tratamiento farmacológico para pacientes con diagnóstico de DM2		METAS DE CONTROL
Cambios en estilo de vida e iniciar metformina (850 mg) de media a una tableta al día vía oral, según valores de glucosa	1 MES	Meta de control HbA1c 7 a 8 % Glicemia en ayunas 100 a 126/dl Glicemia postprandial Menor de 180 g/dl
Medir glucosa, si esta fuera de meta, Aumentar dosis de metformina según tolerancia, hasta tres tabletas al día.	1 MES	
Medir glucosa, si esta fuera de meta: Cambios en estilo de vida más metformina más glimepirida (4 mg) de media a una tableta al día	1 MES	

Medir glucosa, si está fuera de meta: Aumentar dosis de Glimepirida según tolerancia hasta dos tabletas al día	1 MES	
Medir glucosa si está fuera de meta: Cambios de estilo de vida, más metformina más Insulina NPH. Dosis inicial propuesta 0.1 a 0.2 unidad por kg de peso, elegir la dosis más baja (0.1 u/kg) en personas mayores o con enfermedad renal crónica y la dosis más alta (0.2u/kg), en personas con obesidad o consumo de glucocorticoides		

Fuente: Vías clínicas para el abordaje de diabetes mellitus en el primer y segundo nivel de atención, Organización Panamericana de la Salud, Ministerio de salud El Salvador 2022

Hipoglucemiantes orales

Serie de medicamentos que ayudan a mantener niveles de glucosa en sus rangos normales con estructura química y mecanismo de acción diferente. Estos pueden administrarse por vía oral. (8)

Sulfonilureas

Primera generación: clorpropamida, tolaznamida, terbutalina

Segunda generación: glibenclamida, glipizida y gliclazida

Tercera generación: glimepirida (8)

Mecanismo de acción: actúan estimulando la secreción de insulina gracias a las células beta del páncreas y el aumento de la sensibilidad de los tejidos periféricos a esta hormona. Su principal diana es el receptor de sulfonilureas, específicamente un componente del canal de potasio ATP-sensible, este inhibe la salida de potasio de la célula beta pancreática que a su vez favorece la despolarización de la membrana y a la entrada de calcio extracelular que a su vez favorece a la exocitosis de los gránulos de insulina. (8)

Efectos adversos

- Leves: hipersensibilidad al medicamento, hipoglucemia leve, aumento de peso, cambios en el sentido del gusto, mareo, somnolencia, trastornos gastrointestinales como estreñimientos, diarrea, flatulencia, anorexia, o incremento del apetito, sensaciones de llenura, dolor abdominal, cefalea, poliuria
- Graves: hipoglucemia severa, anemia aplásica, anemia hemolítica, agranulocitosis, alteraciones de la función hepática (8) (9)

Biguanidas

Metformina y butformina

Mecanismo de acción: se encarga de disminuir los niveles de glucosa en plasma por acciones Extra pancreática, esta no actúa directamente sobre la célula b pancreática. A su vez reduce la gluconeogénesis hepática y, en menor grado la gluconeogénesis, además potencia los efectos de la insulina en los tejidos periféricos y disminuye la absorción intestinal de glucosa. Entre sus principales efectos esta la inhibición de la gluconeogénesis. (8)

Efectos adversos

- Leves: síntomas gastrointestinales como diarrea, náuseas, vómitos, flatulencias, dispepsia, además pueden disminuir de intensidad aproximadamente dos semanas posteriores al inicio del uso de este tipo de medicamentos, puede parecer astenia, anorexia, cefalea, sabor metálico, erupciones cutáneas
- Graves: acidosis láctica, anemia megaloblástica por deficiente absorción de ácido fólico, hipoglucemia. (4) (9)

Complicaciones

Frecuentemente las complicaciones de la diabetes mellitus están relacionadas con la duración y severidad de los niveles elevados de glucosa en sangre, por ende se hace énfasis en la importancia de la detección precoz y del control adeudado de la hiperglucemia a manera de prevenir y/o retrasar la aparición de posibles complicaciones.

Las complicaciones se clasifican en microvasculares y macrovasculares

- Microvasculares: lesiones en vasos sanguíneos pequeños y macro vasculares, lesiones de vasos sanguíneos más grandes, además dichas complicaciones engloban las lesiones oculares como la retinopatía que desemboca en la ceguera; lesiones renales nefropatía que acaban en insuficiencia renal; y lesiones de los nervios que puedan causar impotencia y pie diabético que a su vez pueden provocar la amputación del miembro afectado u ocasionar infecciones graves.
- Macrovasculares: son las complicaciones que afectan órganos complejos como las enfermedades cardiovasculares, que ocasiona ataques cardíacos, accidentes cerebrovasculares y la insuficiencia circulatoria en miembros inferiores.

Existen también las complicaciones de emergencia que abarca lo siguiente:

Cetoacidosis diabética: se debe a la disminución en la insulina efectiva circulante así como al aumento de hormonas contrarreguladoras como glucagón, catecolaminas, cortisol, y hormona de crecimiento. Ambos producen aumento de niveles de glucosa en sangre por el hígado y el riñón y una disminución en su utilización periférica con hiperglucemia e hiperosmolaridad. El aumento de la lipólisis puede causar cetonemia y acidosis metabólica produciendo dicha cetonemia, junto con la hiperglucemia existente, una diuresis osmótica y deshidratación

Estado hiperosmolar : es la complicación más grave de la diabetes mellitus. Se define como la situación de hiperglucemia grave (>600 mg/dl), osmolaridad plasmática elevada (>320 mOsm/L), deshidratación severa y alteración del nivel de consciencia. Puede desarrollarse también azoemia prerrenal y acidosis láctica. (1)

Adherencia al tratamiento

Al definir este concepto dentro de la literatura aparecen términos alternativos para describirlo como cumplimiento, concordancia, obediencia, aceptación, persistencia entre otros.

La Real Academia de la Lengua Española la define como “unión física, pegadura de las cosas”, “cualidad de adherente”.

En 1976 Haynes en su estudio “¿Pueden las medidas clínicas simples detectar el incumplimiento del paciente?”, un estudio sobre los factores que inciden en el control de la hipertensión arterial, encontró que el cumplimiento del paciente era un factor fundamental para su control, por lo que determinó el término cumplimiento como “el grado en que la conducta de un paciente, en relación con la toma de medicamentos, el seguimiento de una dieta o la modificación de hábitos de vida, coincide con las instrucciones proporcionadas por el médico o personal sanitario”

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la adherencia al tratamiento como el cumplimiento de este; es decir, tomar la medicación de acuerdo con la dosificación del programa prescrito; y la persistencia, tomar la medicación a lo largo del tiempo.

La Sociedad Internacional de Farmacoeconomía e Investigación de Resultados Sanitarios (ISPOR) ha definido cumplimiento terapéutico (sinónimo: adherencia) como el grado en que un paciente actúa de acuerdo con la dosis, la pauta posológica y el plazo prescritos. (10)

Clasificación de la adherencia

Se puede dividir en dos tipos: según la prescripción y según la intencionalidad

- Según la prescripción:

Se distingue entre la no adherencia primaria y no adherencia secundaria. La no adherencia primaria incluye tanto no llevarse la prescripción de la consulta como llevársela, pero no retirarla de la farmacia y la no adherencia secundaria incluye tomar una dosis incorrecta, a horas inadecuadas, olvidarse de tomar una o varias dosis (o aumentar la frecuencia de éstas) o suspender el tratamiento demasiado pronto,

dejando de tomarlo antes de la fecha recomendada por el médico o no obteniendo una nueva prescripción.

- Según la intencionalidad:

La no adherencia intencional es un proceso en el que el paciente decide no utilizar activamente el tratamiento o seguir las recomendaciones del tratamiento.

Esto por lo general, refleja un proceso de toma de decisiones racional en el que el paciente pesa los pros y los contras del tratamiento. Incluyen las creencias del paciente y el nivel de cognición.

Además, es un proceso pasivo; los pacientes no se adhieren a la prescripción por olvido, descuido, o circunstancias fuera de su control (por ejemplo, conocimiento sobre la enfermedad) (11)

La adherencia deficiente al tratamiento a diabetes causa a los pacientes sufrimiento innecesario y costos de tratamiento inadecuados. El estudio CODE-2 (Costs of Diabetes in Europe: Type 2) encontró que sólo el 28% de los pacientes diabéticos en Europa lograron un buen control glucémico (3,4). Controlar la diabetes requiere más que medicación. (3)

Factores que influyen en la adherencia: son características o condicionantes que afectan el comportamiento de la persona hacia el seguimiento de la medicación o recomendaciones dadas por el personal de salud. Entre estas tenemos las características socioeconómicas, las relacionadas con la enfermedad con el tratamiento, con el paciente y el sistema de atención sanitaria. (3)

Se han desarrollado estrategias apropiadas para modificar ciertos factores como la nutrición, la actividad física y la violencia (alcohol y tabaquismo) con el fin de prevenir estilos de vida poco saludables en los países de alto riesgo. Se ha demostrado que estas intervenciones reducen la aparición de diabetes y previenen su progresión. (12)

Test de Morisky-Green (TMG) Este método, que está validado para diversas enfermedades crónicas, fue desarrollado originalmente por Morisky, Green y Levine, para valorar el cumplimiento de la medicación en pacientes con enfermedades crónicas.

Consiste en una serie de 4 preguntas de contraste con respuesta dicotómica sí/no, que refleja la conducta del enfermo respecto al cumplimiento.

Las preguntas, que se deben realizar entremezcladas con la conversación y de forma cordial, son las siguientes: 1. ¿Olvida alguna vez tomar los medicamentos para tratar su enfermedad? 2. ¿Toma los medicamentos a las horas indicadas? 3. Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomar la medicación? 4. Si alguna vez le sienta mal, ¿deja usted de tomarla? El paciente es considerado como cumplidor si se responde de forma correcta a las 4 preguntas, es decir, No/Sí/No/No. (13)

Se hizo investigación sobre estudios en El Salvador y se encontró:

- En una investigación tipo descriptivo, de corte transversal, cuantitativo hecha por estudiantes de último año de medicina de la Universidad Nacional de El Salvador tomaron una muestra de 95 pacientes con tratamiento para diabetes mellitus II e Hipertensión arterial en el cual se estableció del total de la población el 50% tiene un medio nivel de adherencia terapéutica, 45% de la población tiene alta adherencia terapéutica, y únicamente el 5 % presenta una baja adherencia terapéutica. Además, lograron establecer que de 95 pacientes encuestados 50 pacientes presentan el factor socioeconómico, 31 pacientes cuentan con el factor relacionado al paciente, y 24 personas cuentan con los factores relacionados al sistema de salud. (14)
- Cumplimiento terapéutico en pacientes diabéticos en Hospital Regional de Sonsonate ISSS, año 2016, de los 369 pacientes entrevistados inicialmente en el estudio se verificó con el Test de Morisky Green que explora la actitud frente al tratamiento que el 32.52% de los pacientes resultaron cumplidores, con el Test de Batalla que explora conocimientos y actitud frente a la enfermedad el 73.71% resultaron cumplidores. (15)

CAPITULO III. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

a. Enfoque y tipo de la investigación

Se realizó una investigación con enfoque tipo descriptivo con el fin de especificar el índice de adherencia al tratamiento con hipoglicemiantes orales en el paciente diabético entre edad de 40 a 69 años en Unidad de Salud La Presita "Dr. Roberto A. Carías San Miguel del periodo de marzo a junio del año 2024, con el objetivo de someterlo a un análisis, es decir, evaluar o recolectar datos sobre sobre la variables, aspectos o componentes del fenómeno a investigar.

b. Sujetos y objetos de la investigación

Unidad de análisis

Usuarios de en edades de 40 a 69 años que asistieron a consulta en la Unidad de Salud La Presita "Dr. Roberto A. Carías" San Miguel del periodo de marzo a junio del año 2024.

Población

Usuarios de entre 40 a 69 años que consultaron, en la Unidad de Salud La Presita "Dr. Roberto A. Carías" San Miguel durante el periodo de estudio.

Muestra

El tamaño de la muestra fue de 117 usuarios, se calculó a partir de una población de 400 usuarios de 40 a 69 años atendidos en consulta en la Unidad de Salud La Presita "Dr. Roberto A. Carías" San Miguel del periodo de marzo a junio del año 2024.

Tamaño de la muestra para la frecuencia en una población

Tamaño de la población (para el factor de corrección de la población finita o $f_{cp}(N)$): 400

frecuencia % hipotética del factor del resultado en la población (p): 50%+/-5

Límites de confianza como % de 100(absoluto +/--%)(d): 5%

Efecto de diseño (para encuestas en grupo-EDFF): 1

Tamaño muestral (n) para Varios Niveles de Confianza

IntervaloConfianza (%)	Tamaño de la muestra
95%	197
80%	117
90%	162
97%	217
99%	250
99.9%	293
99.99%	317

Ecuación

Tamaño de la muestra $n = [EDFF * Np(1-p)] / [(d^2 / Z^2_{1-\alpha/2} * (N-1) + p * (1-p)]$

Criterios de inclusión

- Usuarios en edades de 40 a 69 años con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 con farmacoterapia de hipoglucemiantes orales que consultaron en la Unidad de Salud La Presita "Dr. Roberto A. Carías" San Miguel
- Usuarios activos del periodo comprendido de marzo a junio del 2024

Criterios de exclusión

- Usuarios con diabetes mellitus tipo 2 sin farmacoterapia de hipoglicemiantes orales
- Usuarios con diabetes mellitus tipo 2 con hipoglicemiantes orales que no estén entre rangos de edad de 40 a 69 años

c. Variables e indicadores

- a) El tratamiento con hipoglucemiantes que es usado en la Unidad de La Presita Dr. Roberto A. Carías" San Miguel
- b) Pacientes diabéticos de la unidad de Salud
- c) Edades que conforman el rango de entre 40 a 69 años que padecen diabetes
- d) Índice de adherencia a hipoglicemiantes orales, tomando como indicador el cumplimiento del medicamento de manera correcta.
- e) Factores implicados en una mala adherencia, tomando como indicador las causas que los pacientes expongan.
- f) Mala adherencia al tratamiento, usando como indicador la cantidad de pacientes que tienen mala adherencia

d. Técnicas a emplear en la recopilación de la información

La información se obtuvo directamente de usuarios con diabetes Mellitus tipo II en edades de 40 a 69 años que consultaron en la Unidad de Salud La Presita "Dr. Roberto A. Carías" San Miguel a través de una encuesta dirigida por los miembros del equipo de investigación, siendo el instrumento la guía de preguntas, a través de un formulario utilizando la aplicación de Google Forms aprovechando las ventajas de este como: es totalmente gratis, fácil acceso desde celular o computadora, no se necesita aplicación extra para ingresar los datos, fácil de ver los resultados y hacer cálculos avanzados con las respuestas; esta técnica se usó para la obtención de información, tomando como base la guía de preguntas estructurada acorde con los objetivos de la investigación, la cual fue de elaboración propia a partir de los principales aspectos incluidos en otras investigaciones.

e. Instrumentos de registro y medición

El instrumento está conformado por una serie de 19 preguntas cerradas según la operativización de la variables en un formulario de Google por medio de una Tablet Android, la primeras 4 preguntas contienen datos sociodemográficos, incluyendo 1 pregunta sobre el intervalo de años con el cual ha cursado con la enfermedad el paciente, seguidamente de 4 preguntas del test de Morisky para evaluar si hay o no adherencia al tratamiento, asimismo se presentan 10 preguntas para identificar los factores implicados en una mala adherencia al tratamiento.

Los resultados son medidos por medio de pruebas estadísticas las cuales se procesan y están descritas de mejor manera en el procesamiento y análisis de la investigación. Se adjunta evidencia de la encuesta en anexos.

Tema: INDICE DE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO CON HIPOGLUCEMIANTES ORALES EN LA UNIDAD DE SALUD DE LA PRESITA "DR. ROBERTO A. CARÍAS" SAN MIGUEL DEL PERIODO DE MARZO A JUNIO DEL AÑO 2024							
Enunciado del problema: ¿Tienen los pacientes diabéticos de la Unidad de Salud de La Presita "Dr. Roberto A. Carías" San Miguel, un buen índice de adherencia al tratamiento con hipoglicemiantes?							
Objetivo general: Investigar la adherencia al tratamiento con hipoglucemiantes orales en los pacientes diabéticos en la Unidad de Salud La Presita "Dr. Roberto A. Carías" San Miguel del periodo de marzo a junio del año 2024.							
Objetivos específicos	Hipótesis específicas	Unidades de análisis	Variables	Operacionalización de variables	Indicadores	Técnicas a utilizar	Tipos de instrumentos a utilizar

Identificar cuales son los esquemas de tratamiento que reciben los pacientes diabéticos entre 40 a 69 años en la unidad de en la Unidad de Salud La Presita "Dr. Roberto A. Carías" San Miguel del periodo de marzo a junio del año 2024.		Perso nas con diabet es mellitu s de entre 40 a 69 años	Tratami ento	Conjunto de medidas y estrategias que tienen como objetivo principal curar, aliviar o prevenir enfermedade s, afecciones o síntomas en un paciente.	Tratamie nto en diabético s	Encues ta Revisi ón de expedi ente	Encuest a Expedie nte clínico
			Diabete s	Enfermedad crónica que se produce cuando el páncreas no produce suficiente insulina o cuando el cuerpo no puede utilizar de forma eficaz la insulina que produce.	Cantidad de pacientes con diabetes		Encuest a
			Edad		Rango 40-49 años		

				Años de edad	50-59 años 60-69 años		Años de vida registrado en el expediente clínico
Determinar el índice de adherencia al tratamiento en el grupo a estudiar.		Personas con diabetes mellitus de entre 40 a 69 años	Adherencia	Se define como el número total de días de toma de medicación de acuerdo con las pautas del prescriptor durante el	Cumplimiento del medicamento		Encuesta

				periodo de seguimiento.			
Identificar los factores que influyen en una mala adherencia a los hipoglicemiantes orales en el grupo a estudiar.		Personas con diabetes mellitus de entre 40 a 69 años	Factores Mala adherencia	Es un elemento que juega un rol determinante en un resultado. Seguimiento de pauta farmacológica de prescriptor de manera inadecuada	Causas de un mal tratamiento expuestas por el paciente Cantidad de pacientes que tienen mala adherencia		Encuesta Encuesta Test de Morisky

f. Aspectos éticos de la investigación

La investigación se presentará ante los comités de ética de la Universidad Evangélica de El Salvador y de la Región Oriental de Salud, luego de ser aprobada se aplicará el instrumento a la población en estudio. Su diseño sigue las pautas de las guías de buenas prácticas clínicas. Los participantes, luego de conocer sobre la investigación, sus derechos, responsabilidades y finalidad de esta, estuvieron de acuerdo con ser informantes y se confirmó su deseo de participar, en la sección que corresponde al consentimiento informado. Se respetó la decisión de aquellos que no quisieron participar.

Durante el proceso de obtener el consentimiento informado se explicó que los datos obtenidos serían de estricta confidencialidad y utilizados únicamente bajo los fines y objetivos de la investigación. Además, se explicaron los beneficios que se buscaban al realizarla y que posterior a obtener los resultados estos se le podrían dar a conocer si así lo deseaba el usuario.

g. Procesamiento y análisis

Se emplearon diferentes herramientas informáticas que fueron de apoyo para la interpretación de los datos que brindaron los participantes, entre ellas se utilizó Google Forms, plataforma que se utilizó para la recolección de datos; las preguntas del instrumento se encontraron en un formulario de Google y se seleccionaron las respuestas que refirieron los participantes.

Posterior a la recolección de los datos, se agrupó en tablas de frecuencia y gráficos; se hizo uso de la herramienta de Excel.

Los resultados fueron comparados con la evidencia científica reciente para contrastar los hallazgos de la investigación. El proceso final de análisis generó el desarrollo de las conclusiones sobre el índice de adherencia al tratamiento con hipoglicemiantes orales en la Unidad de Salud y en su población en estudio.

j. Estrategias de utilización de resultados

Por medio de encuestas de Google Forms a los pacientes diabéticos tratados con hipoglicemiantes orales, entre las edades de 40 a 69 años de la Unidad Comunitaria de Salud Familiar La Presita "Dr. Roberto A. Carías" San Miguel, se procesaron directamente los datos desde el documento de Forms a una hoja de cálculo, para identificar el índice de adherencia al tratamiento, si es bajo o alto, además de describió los factores que influyen en una mala adherencia al tratamiento antes descrito.

K. Fuentes de información consultadas

La información se obtuvo directamente de las personas que consultaron en la unidad de salud de La Presita San Miguel y de expedientes clínicos del Sistema integrado de Salud, a través de una entrevista dirigida por los miembros del equipo de investigación, siendo el instrumento la guía de preguntas.

Solicitud de autorización

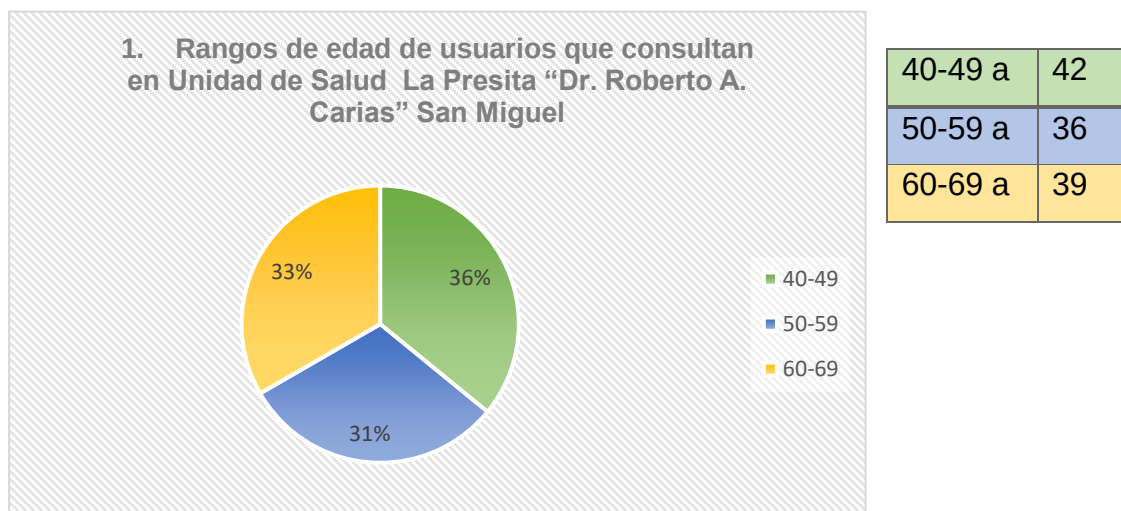
Se solicitó autorización de la realización del estudio al director de la Unidad de Salud La Presita "Dr. Roberto A. Carías" San Miguel durante el periodo de estudio explicando el propósito de la investigación una vez obtenida la información se procederá a la recolección de la información durante el periodo establecido.

CAPITULO IV. ANALISIS DE LA INFORMACION

A. Análisis descriptivo

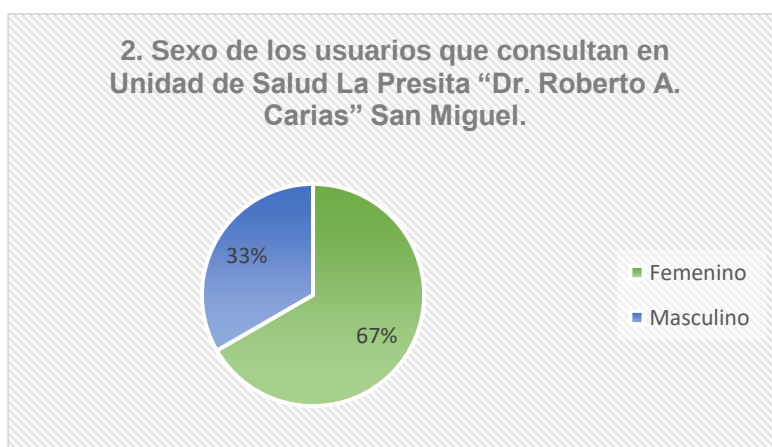
En el estudio participaron 117 usuarios, la cual se calculó a partir de una población de 400 usuarios entre los 40 a 69 años de edad, que asistieron a consulta en la Unidad de Salud La Presita “ Dr. Roberto A. Carias” San Miguel, de los cuales 78 usuarios del sexo femenino y 39 sexo masculino. Los resultados fueron obtenidos a través de una encuesta dirigida por los miembros del equipo de investigación, a través de un cuestionario de 19 preguntas utilizando la aplicación de Google Forms, en donde los resultados fueron tabulados y graficados en la plataforma Excel para ser analizados e interpretados.

1. Rangos de edad de usuarios que consultan en Unidad de Salud La Presita “Dr. Roberto A. Carias” San Miguel.



Análisis: Al analizar los resultados, se observó que el 36% de la muestra seleccionada pertenece al grupo entre 40-49 años (42 personas encuestadas) lo que lo convierte en el grupo etario con más prevalencia de diabetes. Además, el 33% tiene 60-69 años (39 personas encuestadas) y el 31% se encuentra en el rango de 50-59 años (36 personas encuestadas).

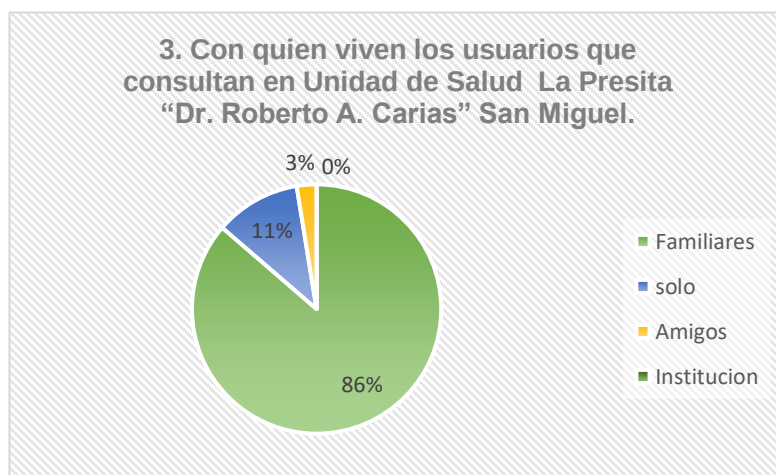
2. Sexo de los usuarios que consultan en Unidad de La Presita “Dr. Roberto A. Carias” San Miguel.



Femenino	78
Masculino	39

Análisis: En el grafico número 2 se evidencia que de las 117 usuarios encuestados 78 personas son del sexo femenino, observando un mayor porcentaje de mujeres con diabetes mellitus tipo 2 con un 68% del 100%. Mientras que en menor cantidad, es decir 39 personas de las 117 pertenecen al sexo masculino, obteniendo un porcentaje del 33%. Evidenciado que el sexo más afectado es el femenino por encima del sexo masculino.

3. Con quien viven los usuarios que consultan en Unidad de Salud La Presita “Dr. Roberto A. Carias” San Miguel.

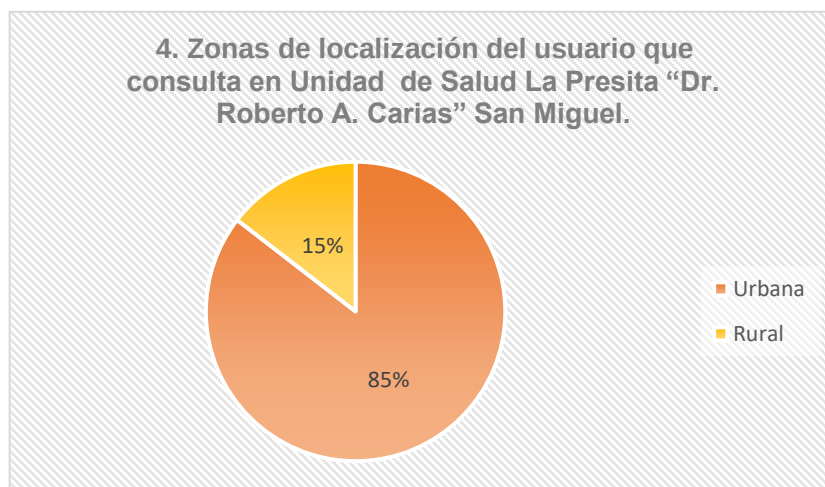


Familiares	101
Solo	13
Amigos	3
Institución	0

Análisis: Al analizar los datos de la encuesta de los 117 usuarios encuestados, 101 de ellos contestaron que viven en compañía de un familiar obteniendo un 86%, 13 personas

respondieron que viven solos, obteniendo un porcentaje del 11%, mientras que un 3%, es decir 3 personas encuestadas respondieron que viven con amigos, y un 0% reside alguna institución. Quiere decir que un gran porcentaje vive con familiares por ende tienen mayor apoyo emocional y social.

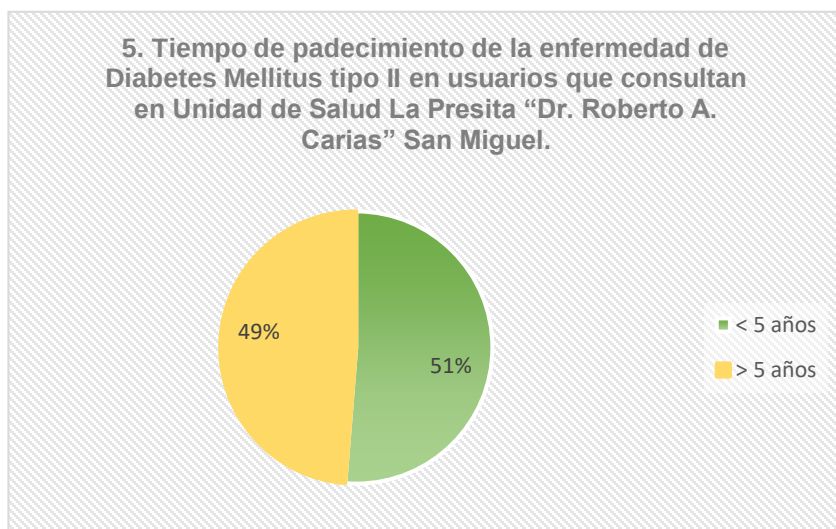
4. Zonas de localización del usuario que consulta en Unidad de Salud La Presita “Dr. Roberto A. Carias” San Miguel.



Urbana	100
Rural	17

Análisis: en el grafico representa las personas que viven ya sea en localización urbana o rural. De las 117 personas encuestadas 100 de ellas afirmaron que su lugar de residencia es en la zona urbana, obteniendo un 85%, mientras que 17 personas afirmaron residir en zona rural, obteniendo un 15%. La accesibilidad y la lejanía del establecimiento es un factor importante para que el usuario tenga acceso atención en salud.

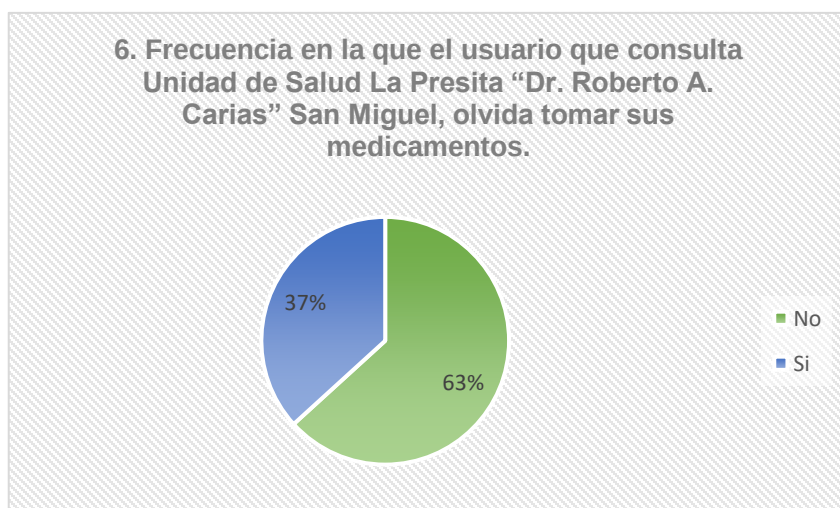
5. Tiempo de padecimiento de la enfermedad de Diabetes Mellitus tipo II en usuarios que consultan en Unidad de Salud La Presita “Dr. Roberto A. Carias” San Miguel.



< 5 años	60
> 5 años	57

Análisis: En la obtención de resultados, según la gráfica se observó que el 51% de los encuestados padece de diabetes hace menos de 5 años, mientras que el 49% indica que tiene la enfermedad desde hace más de 5 años. Lo que representa una mayor incidencia para padecer de diabetes mellitus en los últimos años.

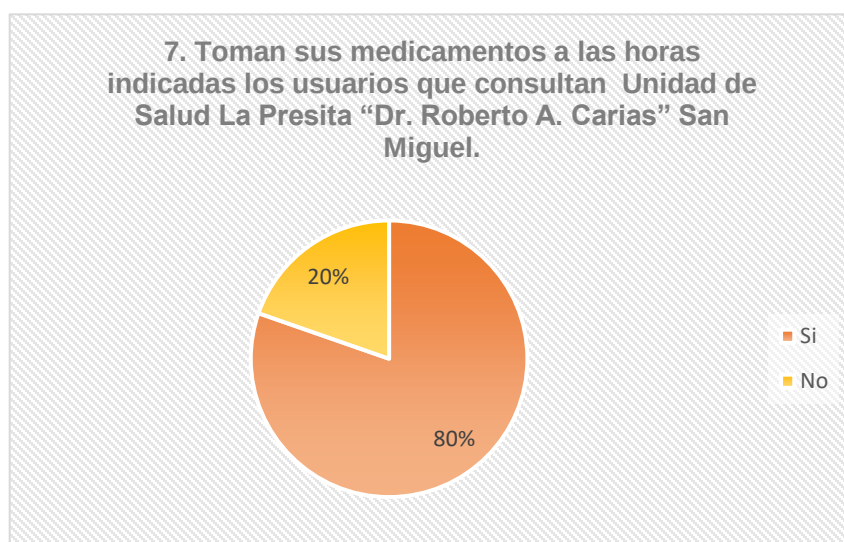
6. Frecuencia en la que el usuario que consulta Unidad de Salud La Presita “Dr. Roberto A. Carias” San Miguel, olvida tomar sus medicamentos.



No	74
SI	43

Análisis: en el grafico 6 se aprecia que, según el cuestionario de Morisky Green realizado a las 117 personas que consultan en el establecimiento de salud, indicaron que el 63% de los pacientes, es decir un total de 74 personas que afirman no olvidar tomar sus medicamentos, mientras que el 37%, con un total de 43 respuestas afirman olvidar tomar su medicamento con frecuencia.

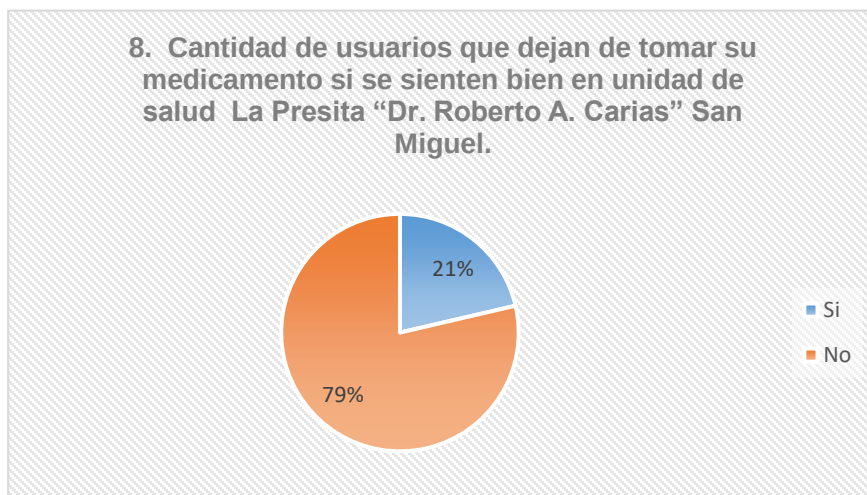
7. Toman sus medicamentos a las horas indicadas los usuarios que consultan Unidad de Salud La Presita “Dr. Roberto A. Carias” San Miguel.



Si	94
No	23

Análisis: según los resultado de las encuestas representados en el gráfico, se obtuvo un total de 80%, es decir 94 personas de las 117 encuestadas afirmaron que toman sus medicamentos a las horas indicadas, mientras que 23 usuarios afirmaron no tomar sus medicamentos a las horas establecidas obteniendo un porcentaje del 20% del total de encuetados.

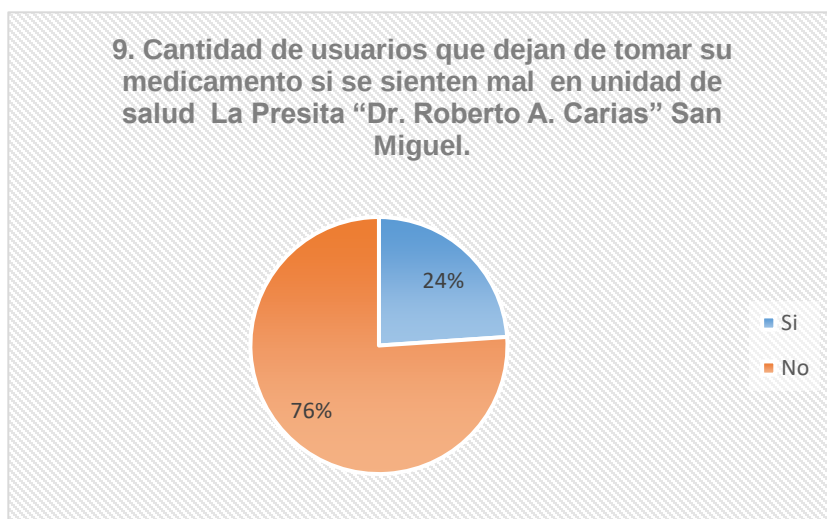
8. Cantidad de usuarios que dejan de tomar su medicamento si se sienten bien en unidad de salud La Presita “Dr. Roberto A. Carias” San Miguel.



No	92
Si	25

Análisis: Un total de 92 pacientes afirmó que continúa tomando su medicamento cuando se siente bien, lo que representa el 79%, mientras que 25 pacientes indicaron que suspenden el tratamiento en esas condiciones lo que equivale al 21%. Lo que representa desinformación por parte de los usuarios sobre su enfermedad y la necesidad de educación en el manejo de la diabetes

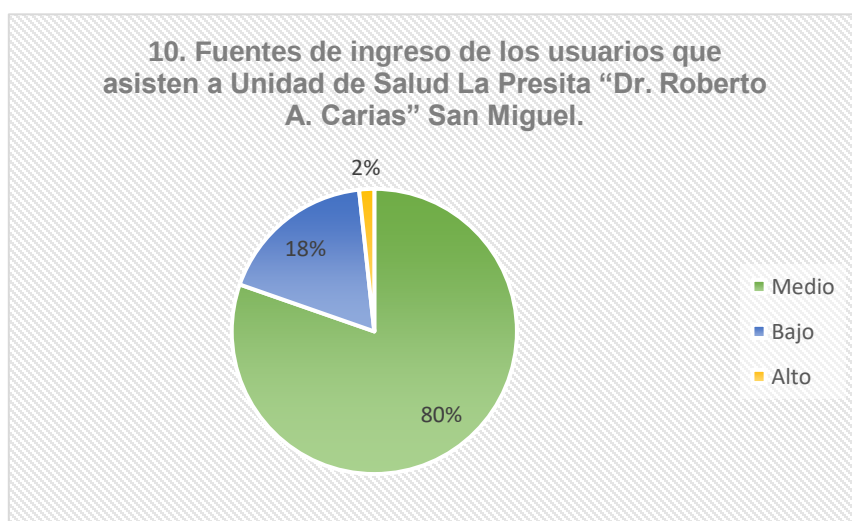
9. Cantidad de usuarios que dejan de tomar su medicamento si se sienten mal en Unidad de salud La Presita “Dr. Roberto A. Carias” San Miguel.



No	89
Si	28

Análisis: De los 117 pacientes encuestados, 89 afirmaron que no dejan de tomar su medicamento si se sienten mal por efectos del medicamento, de su propia enfermedad, o alguna otra circunstancia, lo que representa el 76%. Por otro lado, 28 pacientes restantes, indicaron que suspenden el tratamiento al experimentar molestias, lo que equivale al 24%.

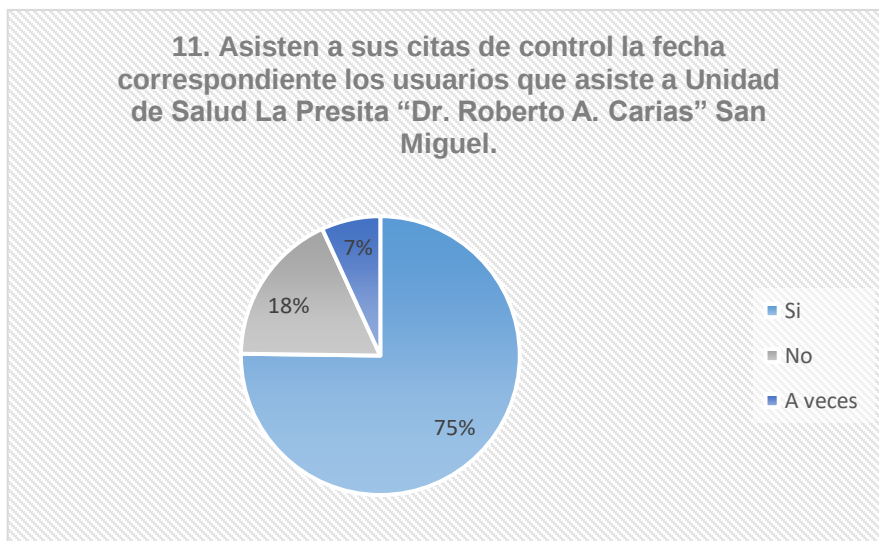
10. Fuentes de ingreso de los usuarios que asisten a Unidad de Salud La Presita “Dr. Roberto A. Carias” San Miguel.



Medio	94
Bajo	21
Alto	2

Análisis: según el grafico, al analizar la calidad de las fuentes de ingreso de los usuarios, se encontró que 2 personas reportaron un nivel de ingresos alto, lo que equivale al 2 %. En contraste, 94 personas indicaron tener un nivel de ingresos medio, representando el 80%. Por último 21 personas señalaron contar con ingresos bajos, lo que corresponde al 18%. Predominantemente se tiene un nivel medio de ingresos por parte de los usuarios lo que implica una mayor accesibilidad a los medicamentos.

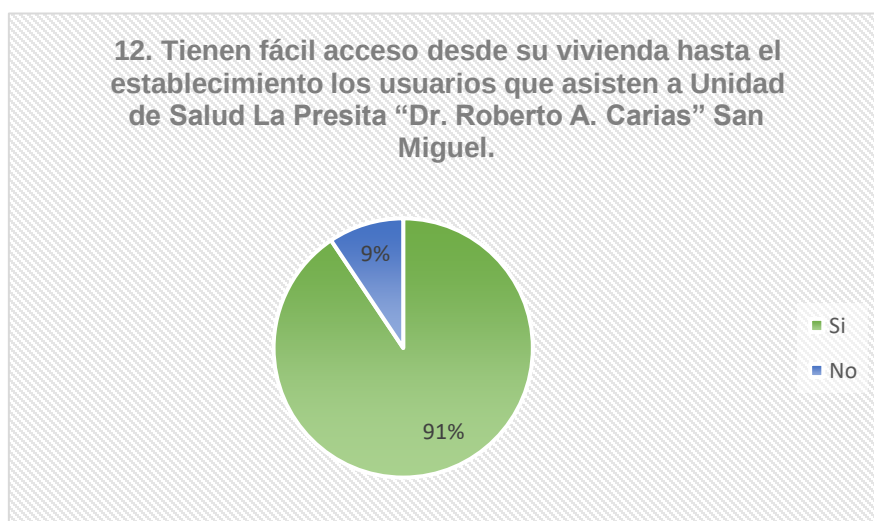
11. Asisten a sus citas de control la fecha correspondiente los usuarios que asiste a Unidad de Salud La Presita “Dr. Roberto A. Carias” San Miguel.



Si	88
No	8
A veces	21

Análisis: Según la encuesta, 88 pacientes confirmaron que asistieron a su cita de control, lo que equivale al 75%. Además, 21 pacientes indicaron que tal vez asistieron, representando el 7%, mientras que 8 pacientes respondieron que no asistieron, lo que corresponde al 18%. Lo que representa que hay mayor adherencia al tratamiento en este grupo de edad, ya que asisten a sus controles oportunamente y por ende llegan a niveles de glicemia adecuados.

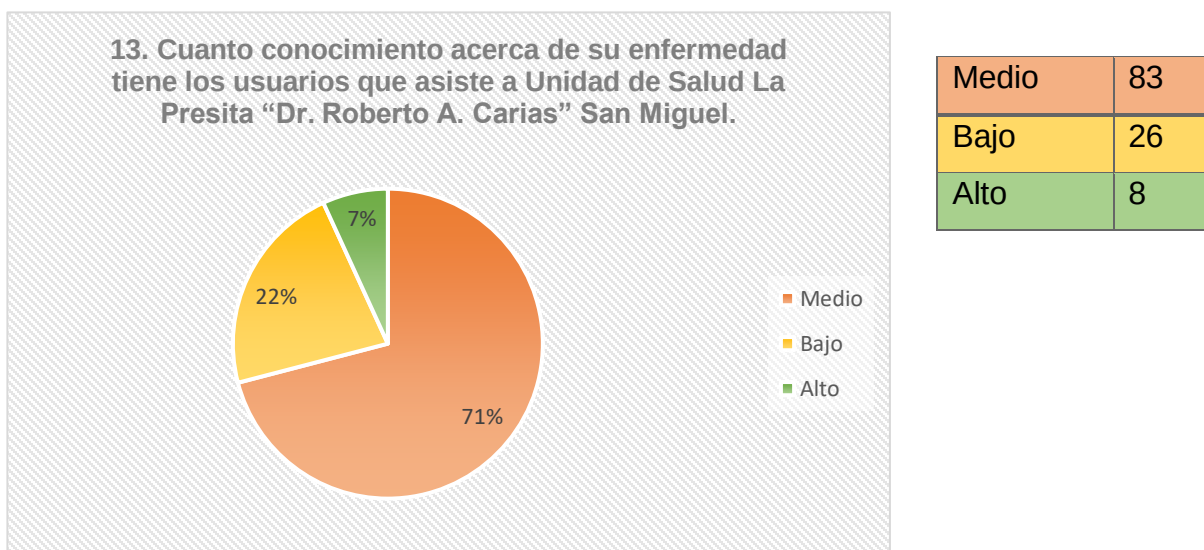
12. Tienen fácil acceso desde su vivienda hasta el establecimiento los usuarios que asisten a Unidad de Salud La Presita “Dr. Roberto A. Carias” San Miguel.



Si	106
No	11

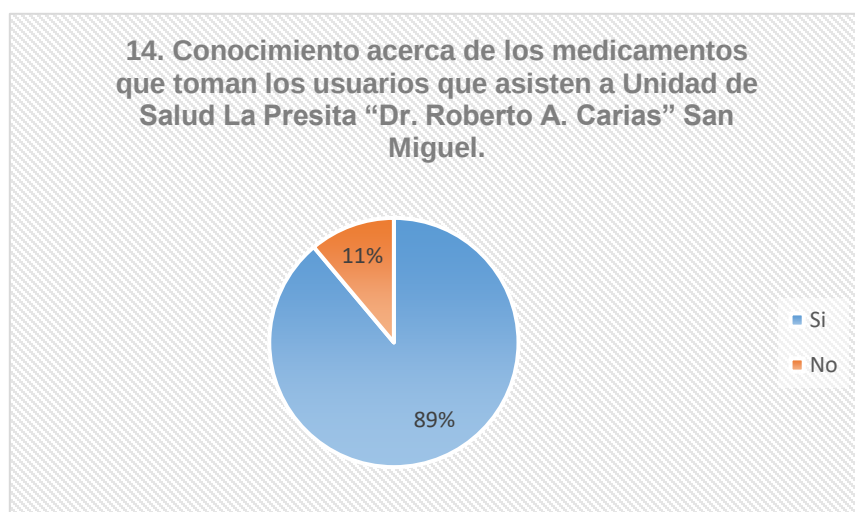
Análisis: según el grafico el cual representa un total de 106 pacientes afirmaron que se les facilita el acceso al establecimiento de salud para sus controles oportunos, lo que representa el 91%. Por otro lado, 11 pacientes indicaron que no les resulta fácil acceder, lo que equivale al 9%. Lo que implica afectación en la adherencia por falta de accesibilidad al establecimiento, ya que el usuario no puede asistir oportunamente a sus citas establecidas, tener accesibilidad a su medicamento y su chequeo de glicemia.

13. Cuanto conocimiento acerca de su enfermedad tiene los usuarios que asiste a Unidad de Salud La Presita “Dr. Roberto A. Carias” San Miguel.



Análisis: Al analizar la encuesta, por medio del gráfico, podemos concluir que el 71% de los usuarios que asisten a la unidad de salud cuentan con un conocimiento medio sobre su enfermedad, mientras que el 22% tiene un conocimiento bajo y el 7% presenta un conocimiento alto sobre su condición. 83 usuarios afirman poseer conocimientos de nivel medio acerca de la diabetes mellitus tipo II, 26 usuarios afirman poseer nivel bajo de conocimiento acerca de sus enfermedad, y el 8 usuarios contestaron que poseen nivel alto de conocimiento. Lo que represente una mayor cantidad de usuarios que conocen sobre su padecimiento y a tener una mayor adherencia al tratamiento.

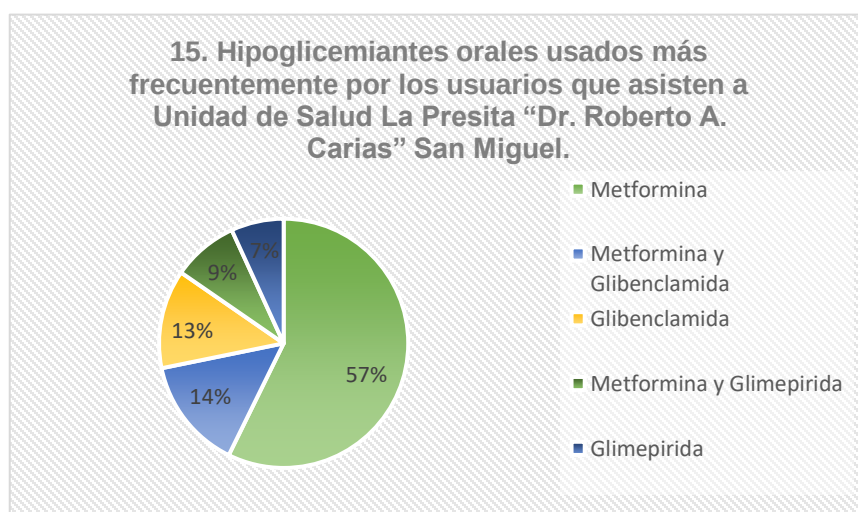
14. Conocimiento acerca de los medicamentos que toman los usuarios que asisten a Unidad de Salud La Presita “Dr. Roberto A. Carias” San Miguel.



Si	104
No	13

Análisis: En el gráfico representa la cantidad de usuarios que tienen conocimiento acerca de los medicamentos que se le han indicado, obteniendo que 104 usuarios encuestados afirmaron tener conocimiento sobre sus medicamentos haciendo un total del 89%, mientras que 13 afirmaron no tienen conocimiento de lo que toman para su enfermedad obteniendo un porcentaje del 11%.

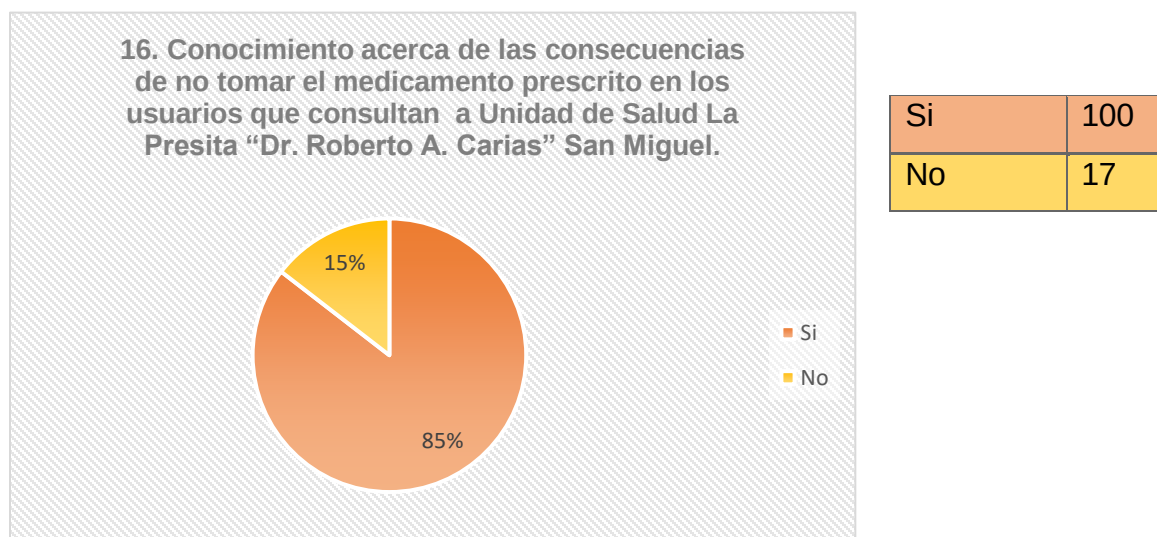
15. Hipoglicemiantes orales usados más frecuentemente por los usuarios que asisten a Unidad de Salud La Presita “Dr. Roberto A. Carias” San Miguel.



Metformina	67
Metformina y Glibenclamida	17
Glibenclamida	15
Metformina y Glimepirida	10
Glimepirida	8

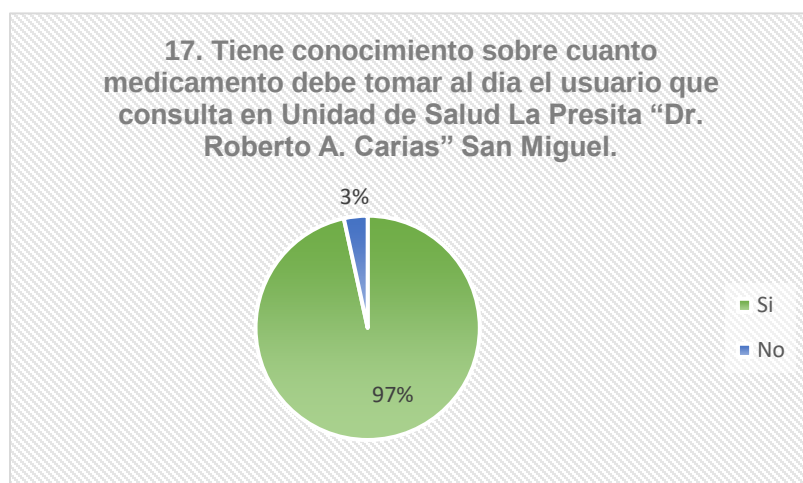
Análisis: De los pacientes encuestados ,67 afirmaron que toman metformina, lo que representa 57%, 17 indicaron que toman Metformina junto con Glibenclamida, lo que equivale al 14%. Por otra parte, 15 pacientes reportaron que solo toman Glibenclamida, lo que corresponde al 13%, También 10 pacientes toman metformina y glimepirida, que es el 9%, mientras que 8 indicaron que solo consumen glimepirida, lo que equivale al 7%. Prevalciendo como fármaco de primera línea lo que indica su eficacia y aceptación ente los usuarios.

16. Conocimiento acerca de las consecuencias de no tomar el medicamento prescrito en los usuarios que consultan a Unidad de Salud La Presita “Dr. Roberto A. Carias” San Miguel.



Análisis: en el grafico representa la cantidad de usuarios que tiene conocimiento acerca de las consecuencia de no tomar su fármaco prescrito obteniendo un total del 100 usuarios que afirma tener conocimiento de las consecuencias de no tomar su medicamento, es decir el 85%. Mientras que el 15% no tiene conocimiento de dichas consecuencias, es decir 17 usuarios encuestados.

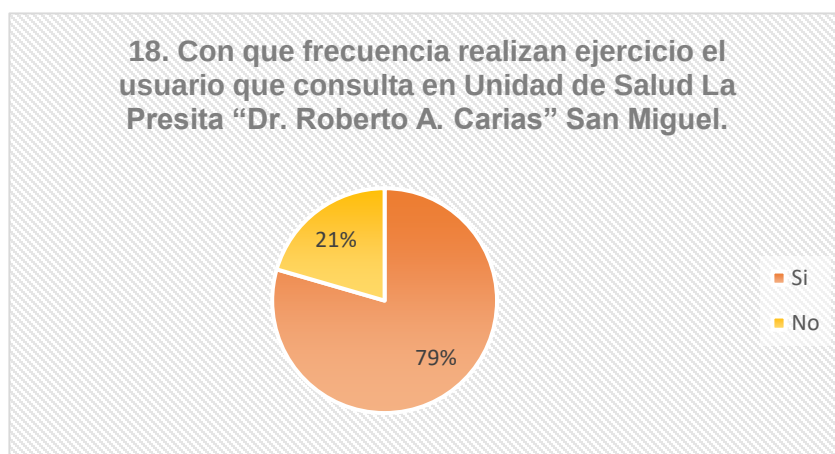
17. Tiene conocimiento sobre cuanto medicamento debe tomar al día el usuario que consulta en Unidad de Salud La Presita “Dr. Roberto A. Carias” San Miguel.



Si	113
No	4

Análisis: En el gráfico se observa que el 97% de los usuarios tiene conocimiento sobre la cantidad de medicamento que debe de tomar diariamente, mientras que el 3% de las personas encuestadas no está informado sobre la dosis que deben consumir según lo prescrito. Lo que determina una mala adherencia al tratamiento en este grupo de edad, por ende niveles no controlados de glicemia en sangre.

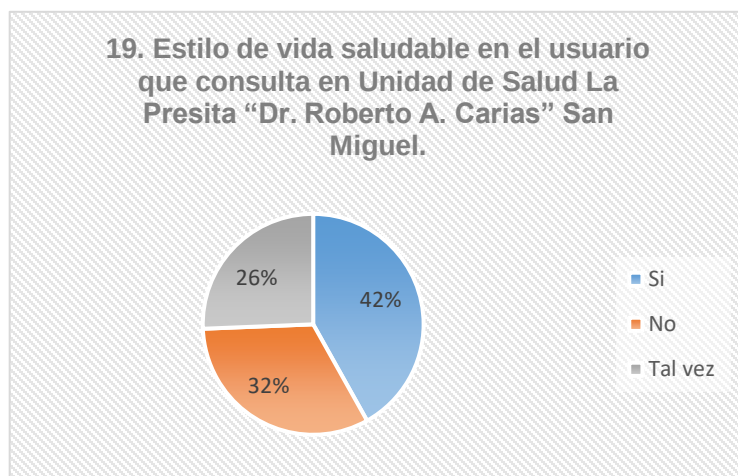
18. Con que frecuencia realiza ejercicio el usuario que consulta en Unidad de Salud La Presita “Dr. Roberto A. Carias” San Miguel.



Si	93
No	24

Análisis: al analizar el grafico, se evidencia que la mayoría de las personas encuestadas que consultan en el establecimiento de salud, realizan ejercicio con regularidad, alcanzando un 79%. En contraste, el 21% no realiza actividad física de manera frecuente.

19. Estilo de vida saludable en el usuario que consulta en Unidad de Salud La Presita “Dr. Roberto A. Carias” San Miguel.



Si	30
No	38
Tal vez	49

Análisis: En la encuesta, se evaluó el estilo de vida de los usuarios que consultan en la Unidad de Salud La Presita. Los resultados indicaron que el 42 % de los encuestados mantiene un estilo de vida saludable, mientras que el 32% no adopta hábitos saludables y el 26% probablemente tenga un estilo de vida saludable.

B. Discusión de resultados

Al analizar los datos obtenidos de la muestra, se observan varias tendencias significativas que permiten reflexionar sobre el perfil demográfico, el comportamiento en la adherencia al tratamiento y las condiciones de vida de los pacientes diabéticos.

Los resultados indican que el 36% de los encuestados se encuentra en el grupo de edad de 40 a 49 años, seguido de un 33% en el rango de 60 a 69 años y un 31 % entre los 50 y 59 años. Esta distribución sugiere que la diabetes mellitus afecta de manera notable a las personas de mediana y avanzada edad, lo que es consistente con la literatura que indica que la incidencia de diabetes tiene a aumentar con la edad. Además, el hecho de que el 67% de la población encuestada sea femenina puede indicar que las mujeres en este rango de edad tienen una mayor predisposición a la enfermedad o potencialmente, que son más propensas a buscar atención médica.

Además, un 86 % de los encuestados vive con familiares, lo que podría contribuir positivamente a su apoyo social y emocional. El hecho de que solo un 11% vivía solo puede tener implicaciones en el manejo de la diabetes, ya que el apoyo familiar es crucial para la adherencia al tratamiento y el control de la enfermedad. La predominancia de un 85% de los pacientes viviendo en áreas urbanas podría reflejar el acceso a servicios de salud y recursos, aunque también puede indicar una mayor exposición a factores de riesgo asociados a estilos de vida urbana.

La cifra de 51% de pacientes diagnosticados con diabetes mellitus en los últimos años resalta una creciente preocupación por la incidencia de esta enfermedad. Este dato es preocupante y puede reflejar una variedad de factores, como cambios en los estilos de vida, hábitos alimenticios y niveles de actividad física en la población.

En relación con la adherencia al tratamiento, los resultados del test de Morisky-Green muestran que el 63% de los pacientes no olvidan tomar su medicamento, lo que es un indicador positivo. Sin embargo, el 37% que si olvida su medicación representa un área de preocupación, ya que la adherencia es crucial para el control efectivo de la diabetes. La afirmación de que el 80% de los pacientes toma su medicación en las horas indicadas es alentadora, aunque el 20% que no lo hace podría estar en riesgo de complicaciones asociadas con la diabetes. Adicionalmente, el hecho de que el 79% de los encuestados no interrumpe su medicación cuando se siente bien es un buen indicativo de comprensión sobre la naturaleza crónica de la diabetes. Sin embargo, el 21% que si lo hace revela una falta de conocimiento sobre la importancia de la continuidad del tratamiento, lo que puede resultar en descompensaciones.

Por otro lado, el 76% que afirma no dejar de tomar su medicamento si sienten que les hace daño es un aspecto positivo, pero el 24% que suspende la medicación en tales circunstancias resalta la necesidad de educación en el manejo de la diabetes, ya que los pacientes deben ser informados sobre los efectos secundarios y la importancia de consultar a un medico antes de hacer cambios en su tratamiento.

La gran mayoría de los pacientes se encuentran en la categoría de ingresos medios en 80%, lo que puede facilitar el acceso a tratamientos y recursos de salud. Sin embargo, el 18 % que pertenece a la categoría de ingresos bajos puede enfrentar dificultades significativas para cubrir sus necesidades médicas, lo que podrá impactar su adherencia al tratamiento y la calidad de vida.

La percepción positiva de la mayoría (91%) sugiere que las estructuras de atención están funcionando bien. Sin embargo, el 9% que reporta dificultades de acceso debe ser investigado mas a fondo para entender la barrera específicas que enfrentan como transporte, horarios de atención o ubicación de la unidad de salud.

Aunque el 75% de los pacientes asisten a las citas control, el 18% que no lo hace es preocupante. Esto puede indicar problemas de motivación, logísticos o incluso un posible desinterés por parte de algunos pacientes.

La mayoría de los pacientes en 71% tiene un conocimiento medio sobre la diabetes. Esto indica que hay una comprensión básica del tema, pero también sugiere que podrían beneficiarse de información adicional para mejorar su gestión y prevención de la enfermedad, mientras que el 22% con conocimiento bajo es un grupo que puede estar en mayor riesgo de no conocer síntomas o de no manejar adecuadamente su salud. Es fundamental identificar las razones detrás de este bajo conocimiento, que pueden incluir falta de educación, acceso limitado a información o recursos.

Mientras que el 7% tiene un conocimiento alto, esto plantea la pregunta de qué características tienen estas personas que les permiten tener un mejor entendimiento.

El 89 % sabe que medicamentos toman, esto es positivo, dado que la mayoría está informada sobre su medicación, pero el 11% que no lo sabe necesita atención inmediata. Esto puede ser indicativo de una falta de comunicación entre los proveedores de salud y los pacientes, lo que determina la necesidad de mejorar la educación sobre el tratamiento y la adherencia a la medicación.

El 57% de los pacientes que indican tomar metformina resalta su posición como primera línea de tratamiento para la diabetes tipo 2. El 14% toman metformina con glibenclamida lo que sugiere una búsqueda de un control más intensivo de la glucosa, lo que puede ser indicativo que algunos pacientes no alcanzan sus objetivos glucémicos. El hecho de el 13% de los pacientes tomen solo glibenclamida y el 9% tomen metformina con glimepirida podría reflejar una preferencia o una necesidad específica de estos medicamentos. Además, el 7% de los pacientes que utilizan glimepirida podría indicar que los médicos pueden estar optando por otros hipoglicemiantes, como la metformina, como primera línea, o que la glimepirida no es la opción preferida en esta población en particular.

Un 97% que conoce la dosis es positivo y sugiere que, en general, los pacientes están bien informados. Sin embargo, se debe prestar atención al pequeño grupo que no sabe, para asegurarse de que todos los pacientes tengan claro su tratamiento.

La mayoría de los pacientes están comprometidos con la actividad física en 79%, lo cual es fundamental para el manejo de la diabetes. Sin embargo, el 21% que no realiza ejercicio puede beneficiarse de programas de promoción de la actividad física, especialmente dado que la actividad regular puede mejorar el control glucémico y la salud general.

Por último, dentro del estilo de vida saludable se evidenció que aunque un 42% reporta hábitos saludables, el porcentaje que no adopta un estilo de vida saludable es preocupante. Esto sugiere que podría haber una falta de educación o recursos para implementar cambios positivos en el estilo de vida.

Los resultados obtenidos de esta investigación fueron contrastados con una investigación de tipo descriptivo, cuantitativo hecho por estudiantes de último año de medicina de la Universidad Nacional de El Salvador con tema Adherencia terapéutica de paciente con diagnóstico de diabetes mellitus tipo II e hipertensión arterial de la Unidad de Salud La Laguna en el año 2022, Chalatenango, quienes con muestra de 95 pacientes con tratamiento para diabetes mellitus II e Hipertensión arterial, donde se estableció del total de la población, que un 50% tiene un nivel medio de adherencia terapéutica, 45% de la

población tiene alta adherencia terapéutica, y únicamente el 5 % presenta una baja adherencia terapéutica.

CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A. Conclusiones

La población de estudio, es una población urbana en su mayoría, donde en un 36% de los encuestados se encuentran en el grupo de edad de 40 a 49 años, seguido de un 33% en el rango de 50 a 59 años y el resto 31% en el rango de 60 a 69 años. De esta manera se logra evidenciar que la población más afectada actualmente son las personas de mediana y avanzada edad siendo el sexo femenino el más afectado por dicha enfermedad crónica con un 67% según encuestas.

En termino de tratamiento la metformina se establece como el fármaco de primera línea dentro de los esquemas de tratamiento más usados por la población de estudio que consultó en Unidad de Salud La Presita "Dr. Roberto A. Carías" San Miguel, con 57% de uso, seguidamente la metformina en combinación con la glibenclamida con un 14% de su uso, el 13% cumplen esquema de tratamiento con glibenclamida, el 9% metformina con glimepirida y finalizando con el 7% cumplen esquema de tratamiento con glimepirida como único medicamento usado para tratar la diabetes mellitus tipo 2.

En cuanto al índice de adherencia se logra evidencia que mayormente los usuarios con diabetes mellitus tipo 2 que consultan en Unidad de Salud La Presita "Dr. Roberto A. Carías" San Miguel tienen una buena adherencia al tratamiento, ya que asisten a sus controles oportunamente, y tienen un buen control glicémico.

Dentro de los factores que influyen en la mala adherencia al tratamiento se encuentra la falta de conocimiento sobre enfermedad de diabetes mellitus tipo 2 y sus posibles complicaciones, de igual forma el inadecuado uso de sus medicamentos, es decir no

administrarlos a las horas y dosis específicas indicadas por el personal médico. Adicionalmente la falta de actividad física y no llevar un estilo de vida saludable, son factores que llevan a los usuarios que consultan por dicha enfermedad a no lograr sus niveles glicémicos adecuados.

B. Recomendaciones

Tanto para la Región Oriental en Salud como la Unidad de Salud La Presita "Dr Roberto A. Carias San Miguel" implementar programas sobre educación diabética, donde se realicen continuamente charlas informativas sobre la importancia del control y prevención de las complicaciones de la enfermedad, asimismo, emplear plataformas virtuales con la finalidad de reforzar el conocimiento y así lograr una adecuada adherencia al tratamiento, concientizando a los pacientes sobre los beneficios de tomar sus medicamentos según dosis prescritas, estilos de vida saludables; a la vez capacitando a los pacientes diabéticos sobre el correcto uso del glucómetro para vigilar sus valores de glucosa sanguínea, de igual manera, concientizarlos sobre los síntomas que se pueden generar ante una diabetes no controlada.

Crear grupos de apoyo o sesiones de terapia grupal para pacientes diabéticos, donde puedan compartir experiencias y estrategias para el manejo emocional de la enfermedad. Esto puede ayudar a reducir el estrés y mejorar la adherencia al tratamiento, crear folletos, videos y recursos visuales que expliquen de manera clara y sencilla los aspectos clave del manejo de la diabetes, los cuales pueden distribuirse en la Unidad de Salud y en las redes sociales. Involucrar a la familia, ofreciendo sesiones informativas y talleres dirigidos a los familiares de los pacientes, para que puedan entender mejor la enfermedad y apoyar a sus seres queridos en el manejo de la diabetes

A la Universidad Evangélica de El Salvador: concientizar e incentivar a los estudiantes del área de salud para que desde el área clínica sepan informar a los pacientes, sepan darle el verdadero seguimiento de diabéticos no adherentes para concientizarlos en la importancia de la toma de los medicamentos, la dosis y el horario recomendado y el

reconocimiento de los efectos adversos, lo cual disminuiría las consecuencias a corto y largo plazo de la enfermedad para poder con esto seguir formando profesionales con excelencia académica.

Implementar estas recomendaciones podría contribuir significativamente a mejorar la calidad de vida de los pacientes diabéticos y a optimizar el control de la enfermedad dentro del nosocomio.

Anexos

Cronograma de actividades

Cronograma									
Actividades	Tiempo								
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep
Reunion informativa									
Elaboracion de anteproyecto									
Elaboracion de Capitulo I									
Entrega Capitulo I									
Elaboracion de Capitulo II									
Entrega Capitulo II									
Elaboracion de Capitulo III									
Entrega de anteproyecto									
Presentacion oral de anteproyecto									
Recoleccion de datos									
Elaboracion de Capitulo IV									
Entrega Capitulo IV									
Elaboracion Capitulo V									
Elaboracion de articulo									
Entrega final									
Presentacion oral									
Entrega informe final corregido.									

Presupuesto

Insumos	Cantidad	Costo unitario	Total
Servicio de internet	3	\$25.00	\$ 75.00
Computadoras	2	\$ 300.00	\$900.00
Impresoras/escáner	1	\$110.00	\$110.00
Artículos de oficina, fotocopia e impresiones	3	\$100.00	\$300.00
Transporte	3	\$200.00	\$600.00
Alimentación	3	\$100.00	\$300.00
Adquisición de materiales de apoyo	1	\$100.00	\$100.00
Comunicación	3	\$25.00	\$75.00
Material audiovisual	1	\$150.00	\$150.00
Teléfonos	3	\$160.00	\$480.00
Total			3,090.00



MINISTERIO DE SALUD
REGION DE SALUD ORIENTAL
COMITÉ LOCAL DE ETICA EN INVESTIGACION EN SALUD (CLEISROS)



MINISTERIO DE
SALUD

Dictamen de estudios de investigación en la Región Oriental de Salud

A solicitud del investigador principal: PADILLA ESPINOZA, JOSE MIGUEL

Co-Investigador: PALACIOS HERNANDEZ SINDY GABRIELA.

PARADA VILLEGAS ALEJANDRA EMPERATRIZ

Que realizara el estudio de investigación titulado: INDICE DE ADHERENCIA A HIPOGLUCEMIANTES ORALES EN DIABETICOS DE 40- 70 AÑOS EN UNIDAD DE SALUD INTERMEDIA LA PRESITA SAN MIGUEL, JUNIO-SEPTIEMBRE 2024.

Luego de haber revisado el presente protocolo: INDICE DE ADHERENCIA A HIPOGLUCEMIANTES ORALES EN DIABETICOS DE 40- 70 AÑOS EN UNIDAD DE SALUD INTERMEDIA LA PRESITA SAN MIGUEL, JUNIO-SEPTIEMBRE 2024.

SE CERTIFICA:

1. Que se ha revisado detenidamente este protocolo de investigación y se declara que contiene descritas las consideraciones éticas a aplicar durante la ejecución del estudio.
2. Es un estudio de relevancia para la comunidad científica.
3. Que no se verán vulnerado los Sistemas de Información del Ministerio de Salud u cualquier institución donde será aplicado.
4. Que después de revisar los procedimientos metodológicos que se implementaran para la ejecución de la investigación, se verifica que no manipulara información de los sistemas institucionales.
5. Que en la metodología se describe detalladamente los procedimientos a realizar.
6. Que cuentan con los insumos necesarios para la realización del estudio
7. Que la ejecución del estudio no interferirá en el normal desarrollo de las actividades del establecimiento de salud.
8. Se le realizaron observaciones y fueron subsanadas por investigadores.

En base a lo anterior como comité emite dictamen favorable al solicitante para la ejecución del presente estudio, en distrito de San Miguel de departamento de San Miguel. dado a los 02 días del mes de octubre del 2024.



Dr. Maury Reinaldo Silva

Presidente del Comité Local de Ética en Investigación
en Salud de la Región Oriental de Salud

Carretera Panamericana salida a San Salvador, Kilometro 135 1/2 , San Miguel, El Salvador

MINSAE - BOS CLEISROS - C. L. de Ética en Investigación de la Región Oriental de Salud Tel: 7684-3814

Instrumento cuestionario



UNIVERSIDAD EVANGÉLICA
DE EL SALVADOR

Encuesta de Índice de adherencia al tratamiento con hipoglucemiantes orales en la unidad de salud de La Presita "Dr. Roberto A. Carías" San Miguel del periodo de marzo a junio del año 2024

1) ¿En qué rango de edad se encuentra?

- a) 40-49
- b) 50-59
- c) 60-69

2) Sexo

- a) Masculino
- b) Femenino

3) ¿Con quién vive?

- a) Solo
- b) Familiares
- c) Amigos
- d) Institución

4) ¿En qué zona se localiza?

- a) Rural
- b) Urbana

5) ¿Hace cuanto padece la enfermedad de Diabetes mellitus tipo II?

- a) <5 años
- b) >5 años

6) ¿Olvida alguna vez tomar los medicamentos para tratar su enfermedad?

- a) Si
- b) No

7) ¿Toma los medicamentos a las horas indicadas?

- a) Si
- b) No

8) Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomar la medicación?

- a) Si
- b) No

9) Si alguna vez le sienta mal, ¿deja usted de tomarla?

- a) Si
- b) No

10) ¿Cómo considera que son sus fuentes de ingreso?

- a) Bajos
- b) Medios
- c) Altos

11) ¿Asiste el día que le corresponde a sus citas de control?

- a) Si
- b) No

12) ¿Tiene fácil acceso desde su vivienda hasta la Unidad de Salud?

- a) Si
- b) No

13) ¿Cómo considera que es su conocimiento acerca de su enfermedad?

- a) Bajo
- b) Medio
- c) Alto

14) ¿Tiene conocimiento de que medicamentos toma?

- a) Si
- b) No

15) ¿Qué hipoglicemiente oral toma?

- a) Metformina
- b) Glibenclamida
- c) Otros

Si respuesta es otros cual:

16) ¿Conoce las consecuencias de no tomar el medicamento prescrito?

- a) Si
- b) No

17) ¿Sabe cuánto medicamento debe tomar al día?

- a) Si
- b) No

18) ¿Realiza ejercicio con frecuencia?

- a) Si
- b) No

19) ¿Considera que tiene un estilo de vida saludable?

- a) Si
- b) No



UNIVERSIDAD EVANGÉLICA
DE EL SALVADOR

Formulario de Consentimiento Informado

Nombre: _____

Edad: _____; Sexo: _____; Profesión u oficio: _____

DUI N°: _____

El estudio con tema: Índice de adherencia al tratamiento con hipoglucemiantes orales en Unidad de Salud La Presita "Dr. Roberto A. Carías" San Miguel de marzo-junio del 2024 el cual tiene como propósito identificar si hay o no una buena adherencia al tratamiento con hipoglicemiantes orales, así como identificar los factores que determinan una mala adherencia al tratamiento.

En este estudio no se realizará ningún procedimiento o examen que conlleve un riesgo. El propósito y beneficio de esta investigación es mejorar en los factores que conllevan a una mala adherencia al tratamiento.

Lea detenidamente el acuerdo y firme de enterado:

Acepto voluntariamente participar en esta investigación dirigida por Br José Miguel Padilla Espinoza, Br Sindy Gabriela Palacios Hernández, Br Alejandra Emperatriz Parada Villegas, los cuales son médicos en servicio social. He sido informado que esta investigación tiene como meta identificar si hay una buena adherencia al tratamiento y determinar los factores que influyen a que haya una mala adherencia al tratamiento.

Reconozco que la información que proporciono en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no se utilizará para ningún otro propósito que no sea este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto afecte a mi persona.

Nombre, firma y Sello del profesional de Salud Firma o Huella Dactilar del que lo otorga



UNIVERSIDAD EVANGÉLICA
DE EL SALVADOR

Dr. Rudy Ociel Yanes Cruz

Director de la Unidad de La Presita "Dr. Roberto A. Carías" San Miguel"

Presente

Reciba un cordial saludo, el motivo de la presente es para solicitarle el permiso para la realización de la investigación del tema "Índice de adherencia de hipoglucemiantes orales en la unidad de salud La Presita "Dr. Roberto A. Carías" San Miguel de marzo-junio 2024 el cual tiene como objetivo identificar el índice de adherencia a hipoglucemiantes orales y asimismo identificar los factores prevalentes que causan una mala adherencia en los pacientes.

El estudio será realizado por los bachilleres: José Miguel Padilla Espinoza, Br Sindy Gabriela Palacios Hernández, Br, Alejandra Emperatriz Parada Villegas, los cuales cursamos la carrera de medicina en el año de servicio social, siendo asesorados por el Dr. Eliseo Guzmán asesor de investigación en la Universidad Evangélica de El Salvador.

Este estudio pretende identificar a los pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 que consultaron en el periodo de marzo-junio de 2024 en la unidad de salud de La Presita "Dr. Roberto A. Carías" San Miguel, se les dará un consentimiento informado y al aceptarlo con su firma se les realizará una encuesta por medio de Google Forms en una Tablet inteligente.

De acuerdo con los resultados que se obtengan se buscará mejorar la índice adherencia al tratamiento con hipoglucemiante, y así mismo a motivar a que se pueda mejorar los factores modificables que influyen en una mala adherencia.

De antemano agradecemos por su disposición a colaborar con nosotros, y quedo a la espera de su respuesta por medio del correo: jmiquelpadilla273@gmail.com, sindy.palacios.1998@gmail.com, aevillegas4@gmail.com.

BIBLIOGRAFÍA

1. Jameson J, Kasper D, Longo L, Fauci S, Hauser S, Loscalzo J. Harrison, principios de medicina interna. vigesima ed. ed. Jameson L FAKDHS, editor. ciudad de mexico: McGraw-Hill; 2019.
2. OMS. Perfiles de los países para la diabetes. , El Salvador; 2016.
3. OMS. Adherencia a los tratamientos a Largo Plazo: Pruebas para la acción. ; 2004.
4. Organización Panamericana de la Salud. Panorama de la diabetes en la Región de las Américas. Washington, D.C: Organización Panamericana de la Salud; 2023.
5. Ministerio de salud/Instituto Nacional de Salud. Encuesta nacional de enfermedades crónicas no transmisibles en poblacion adulta de El Salvador. San Salvador:, San Salvador; 2015.
6. Salud Md. Boletín Epidemiológico. Viceministerio de políticas de salud, dirección vigilancia sanitaria, San Salvador; semana 08 (del 22 al 28 de febrero de 2015).
7. MINSAL. Lineamientos tecnicos para el abordaje integral de la hipertension arterial, diabetes mellitus y enfermedad renal cronica en el primer nivel de atencion. [Online].; 2021 [cited 2024 febrero 4. Available from:
https://www.salud.gob.sv/archivos/pdf/webconferencias_2021/presentaciones/telesalud/presentacion31082021/LINEAMIENTOS-PARA-MANEJO-INTEGRAL-DE-PACIENTE-CON-DIABETES-MELLISTUS-EN-I-NIVEL-DE-ATENCION.pdf.
8. P. Lorenzo, A. Moreno, I. Lizadoain, JC. Leza, M.A Moro, A. Portoles. Farmacologia basica y clinica, farmacos antidiabeticos. insulinas y antidiabeticos orales. 2009th ed. Alcocer A, editor. Buenos Aires, Argentina : panamericana; 2009.
9. Ministerio de salud. Formulario Terapeutico Nacional. [Online].; 2022 [cited 2024 Abril 9.
10. Solomon MMPySRM,MMFF. Primary non -adherence of medications: lifting the veil on prescription-filing behaviors". 2010 abril; (4)(25).
11. Cifford S BN. Understanding different beliefs held by adherers, unintentional nonadherers, and intentional nonadherers: application of the Necessity-Concerns Framework. 2008; 64(1).
12. Salud OPdl. INTERVENCIONES RENTABLES PARA LA PREVENCIÓN Y EL CONTROL DE LAS ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES EN LA REGIÓN DE LAS AMÉRICAS..
13. Morisky DE GLLD. Concurrent and predictive validity of a selfreported measure of medication adherence. Med Care.. 1986; 24.67-74: p. 67-74..
14. Campos AANAD. ADHERENCIA TERAPÉUTICA DE PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL CRÓNICA Y DIABETES MELLITUS TIPO II DE LA UNIDAD DE SALUD LA LAGUNA, MUNICIPIO LA LAGUNA, DEPARTAMENTO DE CHALATENANGO, PERIODO DE JULIO-AGOSTO. San Salvador: Universidad Nacional de El Salvador, San Salvador; 2022.

15. Dr.Yasmin A DGR. CUMPLIMIENTO TERAPÉUTICO EN PACIENTES DIABETICOS EN HOSPITAL REGIONAL DE SONSONATE ISSS, AÑO 2016. Tesis. UES, Sonsonate; 2017.