

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE MEDICINA
POSGRADO DE ESPECIALIDADES MEDICAS**



**“ESTRATEGIA PARA LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES
CON DIABETES MELLITUS”**

**Presentado por:
DR. ADAN ENRIQUE ARTIGA FLORES
DRA. NORA MARISOL CORNEJO RAYMUNDO**

**Para optar al titulo de:
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR**

**Asesor:
DRA. CELIA VANEGAS**

Ciudad Universitaria. “Dr. Fabio Castillo Figueroa”. El Salvador, noviembre 2022

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD

Rector:

MsC. Roger Armando Arias

Vicerrector Academico:

PhD. Raul Ernesto Azcunaga

Vicerrector Administrativo:

Ing. Juan Rosa Quintanilla

Secretario/a General:

Ing. Francisco Antonio Alarcon

AUTORIDADES DE LA FACULTAD

Decana

MsC. Josefina Sibrian de Rodriguez

Vicedecano

Dr. Saul Diaz Peña

Secretaria

MsC. Aura Marina Miranda.

Director de Escuela

Dr. Rafael Antonio Monterrosa.

RESUMEN

En la actualidad existe un crecimiento acelerado de la población adulta mayor, lo que implica por demás una mayor cantidad de servicios médicos requeridos, en ese sentido las necesidades inmediatas se encuentran aparejadas a razón de generar procesos de promoción y prevención. La diabetes mellitus, es una enfermedad que a pesar de su acelerado crecimiento en el último siglo al momento actual (2022) no tiene una cura definitiva, de ahí que la persona que la padezca deba aplicar al tratamiento de manera permanente. En ese sentido la presente investigación tuvo como fin Enlistar los factores que intervienen en la adherencia Y Elaborar una propuesta para mejorar la adherencia al tratamiento de los pacientes con diabetes mellitus, a través de una revisión documental. Con ello Proporcionar información actualizada y útil a los profesionales de la salud sobre la adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico en los pacientes.

En conclusion se encuentra que Los factores que intervienen en la adherencia al tratamiento de los pacientes con diabetes son: los relacionados con la enfermedad, factores relacionados con el tratamiento, factores relacionados con el paciente y su entorno, y los relacionados con el equipo terapéutico.

Para ello se hacen propuesta de estrategia como: Curso de información básica sobre diabetes, ficha de historia clínica para paciente en la consulta y creación de Club de diabéticos.

palabras clave: Diabetes mellitus, adherencia al tratamiento, estrategias, factores.

INTRODUCCIÓN

Los países en desarrollo tienen un promedio de adherencia a los tratamientos a largo plazo sólo en un 50% y mucho menor en los países en vías de desarrollo. Que en promedio sólo uno de cada tres pacientes sigue correctamente las indicaciones médicas, con mayor adherencia a la terapia farmacológica, dejando de lado el ejercicio y la dieta. Por lo que se recomienda fortalecer los programas dirigidos a la educación de pacientes diabéticos e implementar las acciones pertinentes para lograr mayores niveles de accesibilidad a éstos. (Alayón, 2018).

Esta problemática sin duda afecta a la población en general, ya que se presenta en todas las edades, desde niños hasta ancianos, lo que dificulta el manejo, debido a que este depende de diversas variables, las cuales son diferentes para cada individuo, además de que no son responsabilidad completamente del paciente, sino también de su entorno y de los prestadores de salud que lo atienden.

La Diabetes es con seguridad la enfermedad crónica que más necesita de la educación del paciente, tanto a nivel individual como grupal y estructurada para mejorar la situación clínica del paciente, su satisfacción y calidad de vida. Estudios han demostrado que el grado de conocimiento que tiene el paciente sobre la enfermedad, así como también sobre el tratamiento farmacológico favorecen el cumplimiento terapéutico (Maidana, 2016).

En la primera parte del documento se realiza una contextualización de la diabetes, lo que incluye epidemiología y la historia, tanto de la enfermedad como de los tratamientos, desde los empíricos hasta los sustentados científicamente. También se habla de la valoración de la adherencia y como ha sido estudiada a través de los años, considerada como uno de los grandes problemas en el paciente con diagnóstico de diabetes, independientemente del tipo.

Por todo lo anterior y los conocimientos obtenidos a través de la revisión documental que dio paso a este trabajo de investigación, se pudo establecer una propuesta para la mejora de la adherencia al tratamiento tanto farmacológico como no farmacológico en los pacientes diabéticos que se atienden en el segundo nivel de atención.

Dicha propuesta contiene la medición de adherencia del paciente al menos una vez al año a través de la aplicación de la Escala Morisky-Green, la elaboración de una ficha clínica para la atención del paciente diabético en la consulta, la cual incluye la valoración de los aspectos generales que se sabe que afectan la adherencia, la elaboración de un proyecto educativo con el que se pretende desarrollar un curso básico de conocimientos sobre diabetes para pacientes y cuidadores, el cual puede ser impartido al menos una vez al año distribuyendo las temáticas en varias sesiones.

CONTENIDO

RESUMEN.....	i
INTRODUCCIÓN.....	ii
OBJETIVOS.....	1
GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS.....	2
ANTECEDENTES.....	3
DIÁBETES MELLITUS.....	4
ADHERENCIA.....	19
MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE ADHERENCIA TERAPÉUTICA.....	19
MODELOS TEÓRICOS DE CUMPLIMIENTO TERAPÉUTICO.....	22
Modelo sistémico de cuidados preventivos (MSSP).....	23
Modelo de predicción de comportamientos de salud (MPCS).....	24
FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA TERAPÉUTICA.....	25
Factores relacionados con la enfermedad.....	27
Factores relacionados con el tratamiento.....	28
Factores relacionados con el paciente y su entorno.....	28
Factores relacionados con el equipo terapéutico.....	30
PROPUESTAS PARA MEJORAR DE LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO....	31
Educación diabetológica.....	31
MATERIALES Y MÉTODOS.....	33
CONCLUSIÓN.....	34
DESCRIPCIÓN DE LAS INTERVENCIONES.....	35
DEFINICIÓN DE ROLES POR NIVEL DE ATENCIÓN.....	37
FUENTE DE INFORMACION.....	38
ANEXOS.....	50
ANEXO 1. Proyecto educativo de conocimientos básicos sobre diabetes, dirigido a pacientes y cuidadores.....	51
ANEXO 2. Hoja de historia clínica para paciente diabético.....	60
ANEXO 3. Escala de Morisky Green modificada.....	62

OBJETIVOS

General:

Proporcionar información actualizada y útil a los profesionales de la salud sobre la adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico en los pacientes con diabetes.

Específicos:

1. Enlistar los factores que intervienen en la adherencia al tratamiento de los pacientes con diabetes.
2. Identificar el factor que más influye en la falta de adherencia al tratamiento en los pacientes con diabetes mellitus.
3. Elaborar una propuesta para mejorar la adherencia al tratamiento de los pacientes con diabetes mellitus.

GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS

ADA: Asociación Americana de Diabetes.

CDC: Centers for Disease Control and Prevention DM1: Diabetes Mellitus tipo 1

DM2: Diabetes Mellitus tipo 2

FID: Federación Internacional de Diabetes. MINSAL: Ministerio de Salud de El Salvador. NPH: Protamina Neutra de Hagedorn

OMS: Organización Mundial de la Salud.

OPS: Organización Panamericana de la Salud. PedsQL: Pediatric Quality of Life Inventory

SCI-R: Self Care Inventory-Revised Version TAG: Tolerancia Anormal a la Glucosa

U: Unidades internacionales

U/Kg: Unidades internacionales por kilogramo de peso WHO: World Health Organization

mg: miligramos

mg/dl: milígramos por decilitro.

ANTECEDENTES

Castaño, M. A., et. al. (2021). En su estudio analítico, observacional multicéntrico realizado en 178 pacientes de seis diferentes hospitales con Endocrinología Pediátrica, analizó la calidad de vida y adherencia al tratamiento. Obteniendo como resultado un 71.9% de puntuación positiva para adherencia y 72.29% para la calidad de vida. Este es el primer estudio que evalúa pacientes pediátricos en edades de 2 a 16 años. Se utilizó el cuestionario de Adherencia a la autogestión del tratamiento de la diabetes (SCI-R), que permite evaluar lo que el paciente realmente hace, no lo que le han recomendado y la encuesta de calidad de vida (PedsQL Versión 3.0), además de un sistema de monitorización continua de glucosa en tiempo real.

Ríos-González, C. M. (2018). En su estudio observacional, descriptivo de corte transversal con muestreo probabilístico sistemático, sobre la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con diagnóstico de hipertensión y diabetes. Encontró que el 61% de los pacientes diabéticos no tenía adherencia al tratamiento, siendo la principal razón el olvido con un 73.21%.

Guzmán Gómez, et. al. (2018). Realizaron en Colombia un estudio epidemiológico observacional, descriptivo y transversal para medir la adherencia farmacológica en pacientes Diabéticos que asisten a la consulta de una Institución de alta complejidad. Encontrando que la prevalencia a la adherencia del tratamiento farmacológico fue de 47.8%. Dichos resultados se asocian con la edad, el sexo, tipo de tratamiento, la comorbilidad y la polifarmacia.

Maidana, G. M., et. al. (2016) Realizaron un estudio prospectivo observacional, descriptivo, transversal; entrevistando pacientes diabéticos con un cuestionario que incluía información sobre la adherencia al tratamiento farmacológico. Encontrando que los motivos más frecuentes para el incumplimiento fueron el olvido con un 58.8%, la polimedicación con un 29.4% y la falta de disponibilidad del medicamento también fue de un 29.4%.

DIÁBETES MELLITUS

Por lo general, se utiliza el nombre acortado “Diabetes”, sin embargo, el nombre completo de la patología es Diabetes Mellitus, que etimológicamente proviene del griego diabetes que significa pasar a través de y el latín mellitus cuyo significado es enmelado o dulce. Esto, debido al gusto dulce de la orina, el cual fue notado desde la antigüedad por los griegos, chinos, egipcios, indios y persas que dejaron evidencia en sus registros de literatura (Anaya, 2019).

El término fue acuñado probablemente por Apollonius de Memphis alrededor del año 250 A.C. El primer registro del término en inglés fue encontrado en un texto médico escrito alrededor de 1425 y en 1675 Thomas Willis le agrega la palabra mellitus (Anaya, 2019).

La sintomatología se encuentra descrita en un antiguo escrito persa llamado “Canon de medicina”; trabajo realizado por el médico Avicenna que vivió entre los años 980

– 1037. En dicho documento describe el apetito anormal, la disminución de las funciones sexuales y la orina dulce. También añade el término gangrena diabética. Avicenna es el primero en describir la diabetes insípida, que es un trastorno poco común que provoca desequilibrio de líquidos en el cuerpo, evidenciado por poliuria y polidipsia (Anaya, 2019).

La Organización Panamericana de la Salud define diabetes como una enfermedad metabólica crónica caracterizada por niveles elevados de glucosa en sangre. Se asocia con una deficiencia absoluta o relativa de la producción y/o de la acción de la insulina. Con el tiempo, esta enfermedad produce daños graves en el corazón, vasos sanguíneos, ojos, riñones y nervios (OPS, 2020).

Según Bermúdez et. al. La diabetes es una enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando el organismo no la utiliza eficazmente, aunque la produzca. La insulina es una hormona que regula el azúcar en la sangre. El efecto de la diabetes no controlada es la hiperglucemia o aumento de azúcar en la sangre, que con el tiempo daña gravemente muchos órganos y sistemas, especialmente nervios y vasos sanguíneos (BERMÚDEZ, 2016).

De acuerdo con la Federación Mexicana de Diabetes los valores considerados normales de glucosa deben estar entre 70 y 90 mg/dl. Si el valor es menor es considerado hipoglucemia y si es mayor a 126 mg/dl, ya se consideran condiciones perjudiciales para la salud (Cedillo, 2015).

Para la Asociación Americana de Diabetes (ADA) los valores de glucosa basal en el diabético deben ser de entre 80 a 130 mg/dl y postprandial debería ser menor a 180 mg/dl (redGDPS, 2021).

Epidemiología de la diabetes

El número de adultos que viven con diabetes se ha triplicado durante los últimos veinte años. De acuerdo con la Federación Internacional de Diabetes, para 2019, 463 millones de personas alrededor del mundo vivían con la patología. Y se espera que para 2045 sean 700 millones (FID, 2020).

Se ha vuelto un problema de salud pública alrededor del mundo por sus implicaciones socioeconómicas. El costo de la atención de salud de las personas afectadas por diabetes es entre dos y tres veces más que en las personas sin diabetes. En 2015, los gastos de salud para diabetes en las Américas se estimaron en 382.6 mil millones. Los datos estadísticos nos muestran que de 30% – 40% de personas con diabetes están sin diagnosticar y que 50% - 70% de casos en las Américas no están controlados (OPS, 2020)

Clasificación

Diabetes insulino-dependiente o diabetes tipo 1

La diabetes insulino-dependiente es una enfermedad autoinmune que le ocurre a sujetos genéticamente susceptibles. Esta puede ser desencadenada por factores como virus, toxinas o alimentos que llevan a la destrucción autoinmune progresiva de las células beta del páncreas hasta ocasionar un déficit de insulina, esto mismo disminuye la cantidad de transportadores celulares de glucosa. Todas estas alteraciones llevan al desarrollo de complicaciones de distintos órganos como la retinopatía, nefropatía, neuropatía y aterosclerosis (González Caamaño, 2021).

Diabetes no insulino-dependiente o diabetes tipo 2

Esta variante ocurre en personas que conservan una capacidad significativa de secreción de insulina endógena, no sufren cetosis y no dependen del tratamiento con insulina exógena al igual que en la diabetes tipo 1. La mayoría de estos pacientes también presentan resistencia a la acción periférica de la insulina, más que todo en obesos, por defectos a nivel del receptor (menor número o menor afinidad) y posreceptor (anomalías en las enzimas, en la proteína de transporte o en mecanismo de transducción). Es así como la deficiencia de insulina y la resistencia a su acción favorece el desarrollo de hiperglucemias. En estos pacientes también se dan complicaciones en diferentes órganos debido a las alteraciones de microcirculación, aunque avanzan más lentamente y dependen del control metabólico de la enfermedad, entre ellas se mencionan las retinopatías, cataratas, nefropatías, neuropatías y aterosclerosis (González Caamaño, 2021).

La diabetes tipo 2, representa del 85% al 90% de los casos y generalmente se presenta en adultos. Se relaciona con factores de riesgo modificables como la obesidad o el sobrepeso, la inactividad física y las dietas con alto contenido calórico y bajo valor nutricional (OPS, 2020).

Diabetes gestacional

Aparece en mujeres embarazadas que nunca han tenido diabetes, aún sin antecedentes familiares. Se puede presentar en cualquier momento del embarazo, pero se da con más frecuencia después de las 24 semanas de gestación (FID, 2020). Generalmente desaparece después de que nace el bebé, pero aumenta el riesgo de que padezca diabetes tipo 2 en el transcurso de la vida. El riesgo se transmite también al niño, pues lo predispone a la obesidad y desarrollo de diabetes tipo 2 más adelante en la vida (CDC, 2017).

Esta situación contribuye a que se dé un ciclo intergeneracional de obesidad y diabetes, lo que al final afecta gravemente a la salud de toda la población y futuras generaciones (FID, 2020).

Prediabetes o Tolerancia anormal a la glucosa (TAG)

La prediabetes es una afección grave en la que los niveles de azúcar en la sangre son más altos que lo normal, pero no han llegado a niveles lo suficientemente altos para que se diagnostique la diabetes. Esta anomalía, aumenta el riesgo de diabetes tipo 2, enfermedad del corazón y derrame cerebral. Lo difícil de esta situación es que la mayoría de las personas prediabéticas no saben que lo son (CDC, 2017).

La Federación Internacional de Diabetes, define la TAG como una condición en la que los niveles de glucosa en sangre se encuentran por encima del rango normal y por debajo del umbral de diagnóstico recomendado de la diabetes. Esta afectación también puede nombrarse como “hiperglucemia no diabética”. Diagnosticarla a tiempo es importante porque denota la existencia de un riesgo elevado de desarrollar diabetes tipo 2 o enfermedades cardiovasculares, pero también es una oportunidad para llevar a cabo intervenciones para prevenir las mismas (FID, 2020).

Tratamiento Farmacológico

Arataeus médico griego, Sushruta curandero indio y Thomas Willis médico británico son reconocidos como pioneros tempranos en el tratamiento de la diabetes. Los médicos griegos prescribieron el ejercicio, preferiblemente a caballo para disminuir el exceso de orina. Otras indicaciones aplicadas como terapia eran el vino, aumentar las ingestas para compensar la baja de peso, dieta del hambre, entre otros. Más recientemente, en 1919 el médico estadounidense Frederick Madison Allen, del Instituto Rockefeller en Nueva York, introdujo una terapia de tratamiento con su dieta baja en calorías, la cual restringe los carbohidratos a quienes padecen de diabetes mellitus. (Anaya, 2019).

Todos los tipos de diabetes requieren un autocontrol continuo. Las personas con diabetes tipo 1 necesitan inyecciones diarias de insulina para controlar sus niveles de glucosa en sangre. Pero a esto se le debe sumar un estilo de vida saludable para que la enfermedad pueda ser tratada con eficacia. En el caso de la diabetes tipo 2 la base del tratamiento es una dieta saludable, actividad física regular y mantenimiento de un peso corporal óptimo. Se puede incluir medicamentos orales y en algunos casos combinarlos con insulina para ayudarlos a controlar los niveles de glucosa en sangre (FID, 2020).

La Organización Mundial para la Salud, elaboró un listado de medicamentos esenciales para manejar la diabetes (WHO, 2009), los cuales se muestran a continuación:

- Insulina humana rápida
- Insulina humana ultra rápida
- Insulina humana intermedia NPH
- Insulina humana lenta análoga
- Insulina humana NPH/Cristalina 30/70
- Metformina
- Glimepirida (2 y 4 mg)
- Metformina + rosiglitazona
- Repaglinida

En el Salvador, el sistema público tiene como alternativas (MINSAL, 2016) únicamente los siguientes:

- Insulina humana cristalina ADN recombinada
- Insulina humana intermedia NPH
- Metformina
- Glibenclamida

Al momento de iniciar la farmacoterapia el médico debe considerar lo siguiente: el tipo de diabetes diagnosticada, peso corporal, edad, sexo, tiempo de evolución de la diabetes, control metabólico actual, tratamiento previo, complicaciones y enfermedades concomitantes. Es importante destacar que el manejo no deberá ser indefinido, en ocasiones es necesario combinar fármacos o ajustar dosis para lograr un mejor control, especialmente en pacientes con más larga evolución de la enfermedad (MINSAL, Diabetes Mellitus, 2017).

Insulina

En 1889 los médicos alemanes Josef von Mering y Oskar Minkowski después de descubrir que una de las funciones del páncreas es producir la insulina, hormona encargada de regular el nivel de azúcar en sangre, descubrimiento de Banting y Best, realizaron experimentos que demostraban que la diabetes inducida en los experimentos se podía invertir administrando insulina. Durante los años entre 1890 a 1930 la etiopatogenia de la diabetes mellitus estuvo dominada por la idea de falta o deficiencia de insulina (Fresquet, 2015).

El médico e investigador canadiense Frederick Grant Banting y el médico canadiense Charles Herberto Best en 1921 retomaron el trabajo de Mering y Minkowski y continuaron demostrando que dándoles extracto de los islotes de Langerhans pancreáticos de animales sanos a los que había utilizado para experimento podían invertir la diabetes (Anaya, 2019).

Banting, ahora con su colega el bioquímico James Collip se dedicaron a purificar la insulina de la hormona de los páncreas de vacas, respaldados por la universidad de Toronto. Esto puso a disposición un tratamiento efectivo para la diabetes en 1922 y en enero de ese mismo año Leonard Thompson de catorce años, un paciente de la caridad en el Hospital General de Toronto se convirtió en la primera persona a quien se le administró insulina a través de una inyección como tratamiento para la diabetes, con lo que consiguió vivir trece años más, muriendo de pulmonía a los 27 años. En 1982, se crea la primera insulina humana biosintética, llamada Humulin, idéntica en estructura química y puede ser producida en serie (Anaya, 2019).

En el mundo, muchas personas con diabetes tipo 1 no pueden acceder a la insulina, aunque sea totalmente necesario para su supervivencia. Se calcula que una de cada dos personas con diabetes tipo 2 no tiene acceso a la insulina que se les ha recetado. Las poblaciones con ingresos bajos son las que más sufren la falta de disponibilidad de medicamentos para la diabetes (FID, 2020).

En el país, se ha logrado dar cobertura a los pacientes que se han diagnosticado y para quienes ha sido indicada la insulina, sin embargo, es imposible que no se den eventuales desabastecimientos, en algunas ocasiones por logísticas.

En la actualidad se sabe que la insulina, en términos generales, estimula los procesos anabólicos e inhibe los catabólicos, actuando principalmente en los tejidos hepático, adiposo y muscular. Todo esto, mediado por un receptor de membrana. Ya en los tejidos, la insulina se encarga de controlar el almacenamiento y la utilización de los nutrientes a nivel celular. En el hígado activa la síntesis de glucógeno e inhibe su degradación. En el tejido adiposo activa el sistema de transporte, induce la síntesis de ácidos grasos e inactiva la lipasa hormonosensible. En el músculo activa el sistema de transporte de glucosa, disminuye la liberación de aminoácidos y favorece la síntesis del glucógeno (González Caamaño, 2021).

En la insulina de acción rápida, los efectos inician a los 30 minutos y el efecto máximo se presenta entre las 2 - 4 horas con una duración de acción aproximadamente de 6 horas. En la insulina NPH, la acción es intermedia, iniciando los efectos en un período de 1 - 2 horas y su efecto máximo se alcanza entre 6 – 8 horas con efecto que dura aproximadamente de 12 – 18 horas (MINSAL, Diabetes Mellitus, 2017).

Modo de administración

Vía subcutánea, se inyecta en la pared abdominal, en el muslo, la región glútea o la región deltoidea. Con el objetivo de minimizar el riesgo de lipodistrofia, se debe rotar los puntos de inyección dentro de la misma área. En la pared abdominal se garantiza una absorción más rápida que en otras zonas. La duración de la acción dependerá de la dosis, de la zona de inyección, del flujo sanguíneo, de la temperatura y del nivel de actividad física del paciente. En los 30 minutos posteriores se debe ingerir una comida que contenga carbohidratos. Se puede combinar con insulinas de acción intermedia o prolongada (Vidal, 2020).

Criterios para seleccionar el uso de insulina

1. Pacientes embarazadas.
2. Pacientes diabéticos sometidos a cirugía.
3. Pacientes con diabetes tipo 1.
4. Pacientes severamente sintomáticos.
5. Marcada pérdida de peso, con o sin tendencia a la cetosis.
6. Los pacientes diabéticos complicados con procesos infecciosos severos deben ser tratados con insulina hasta que la infección sea controlada.
7. Comorbilidades importantes que contraindiquen el uso de hipoglicemiantes orales.

Esquema de uso convencional de insulina en El Salvador:

1. Insulina de acción intermedia en una sola dosis diaria (de preferencia dosis nocturna), adicionada a antidiabéticos orales. La dosis inicial son 10 U ó 0.2 U/kg de peso/día y debe titularse de acuerdo con glucosa de ayuno.

2. Dos dosis de insulina de acción intermedia con o sin adición de insulina regular (para lograr meta de glucosa posprandial); mientras no exista contraindicación, debe mantenerse metformina. Calcular dosis total inicial a 0.4 U/kg peso/día, fraccionada en 2/3 administrados previo a desayuno y 1/3 previo a cena, titular dosis de acuerdo con glicemia de ayuno, glicemia posprandial y hemoglobina glicosilada A1c. (MINSAL, Diabetes Mellitus, 2017).

Reacciones adversas: Hipoglucemia.

Antidiabéticos Orales

Debido a la complejidad de la diabetes, para su tratamiento eficaz hay que combinar diversas medidas, como la modificación de los hábitos de vida y un control minucioso de la glucemia, además del uso de uno o varios fármacos. Se hace necesario también el tratamiento de otros trastornos concomitantes asociados como la hipercolesterolemia y la hipertensión arterial, lo que vuelve más complicado el proceso. De acuerdo con la Asociación Americana de Diabetes (ADA), se recomienda tratar la diabetes tipo 2 con metformina, si no está contraindicado en el paciente. Si transcurridos 6 meses no se logran los objetivos, se debe completar el tratamiento con un segundo fármaco oral o con insulina (Lilley, Rainfoth, & Snyder, 2020).

Metformina

La Metformina o biguanida se ha utilizado para el tratamiento de la diabetes desde la época medieval. Actúa como hipoglucemiante, reduce la producción hepática de glucosa inhibiendo la gluconeogénesis y la glucogenólisis, aumenta la captación de glucosa a nivel muscular y disminuye la absorción de glucosa a nivel gastrointestinal. Una vez intracelular, aumenta la glucólisis anaerobia, que es uno de sus principales

efectos adversos. Este fármaco genera un incremento de sensibilidad a la insulina, mayor control de la glucemia, mejoría del perfil lipídico y de la función vascular (Vicente Aguilera, 2019).

Efectos adversos

Los más frecuentes son las alteraciones digestivas, principalmente: náuseas, vómitos, diarrea, disgeusia, dolor tipo cólico y molestias abdominales. Estos efectos no deseados, generalmente son leves y transitorios. Afecta aproximadamente a una tercera parte de los pacientes medicados, por lo que se recomienda iniciar con dosis bajas una o dos veces al día y aumentar cada semana hasta alcanzar la dosis efectiva tolerada o reducir la dosis en casos de intolerancia al medicamento. Alrededor del 90% de los pacientes crónicos terminan tolerando el fármaco (Vicente Aguilera, 2019).

La metformina además se sitúa como primera elección en el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2, no solo por sus efectos favorables, sino también por su bajo riesgo de hipoglicemia, ya que no aumenta las concentraciones de insulina (Vicente Aguilera, 2019). Otros efectos adversos menos frecuentes son el gusto metálico y disminución de las concentraciones de vitamina B12 después de un uso prolongado. La acidosis láctica es una complicación muy poco frecuente, sin embargo, el riesgo aumenta con glucemias elevadas y/o con algunas condiciones clínicas que predisponen a la hipoxemia. La acidosis láctica puede ser mortal hasta en un 50% de los casos en los que se presenta. Los síntomas consisten en hiperventilación, piel fría y húmeda, dolor muscular, dolor abdominal, mareos y latidos irregulares (Lilley, Rainfoth, & Snyder, 2020).

Glibenclamida

Fármaco hipoglucemiante oral de la familia de las sulfonilureas. Cuyo mecanismo de acción es estimular la secreción de insulina por células Beta del páncreas. Reduce la producción hepática de glucosa y aumenta la capacidad de unión y de respuesta de la insulina en tejidos periféricos. Se utiliza en diabetes mellitus tipo 2 cuando esta no puede controlarse mediante dieta, ejercicio físico y pérdida de peso. Coadyuvante de insulina en diabetes insulino dependiente (Vidal, 2016).

Efectos adversos

Molestias visuales transitorias al inicio, hipersensibilidad, náuseas, vómitos, hiperacidez gástrica, dolor epigástrico, anorexia, estreñimiento, diarrea, prurito, eritema, dermatosis, erupciones exantematosas.

Otras poco comunes son anemia hemolítica y aplásica, leucopenia, linfocitosis,

trombopenia, porfiria, ictericia colestásica, hepatosis y aumento de las transaminasas (Vidal, 2016).

Tratamiento no farmacológico Régimen alimentario

Desde la antigüedad se ha hecho énfasis en la importancia de la modificación de los hábitos alimenticios en virtud de que es la piedra angular del tratamiento del paciente diabético, ya que el control metabólico depende en gran medida de este aspecto; sin embargo, la adherencia al plan de alimentación se sigue reportando como muy escasa alrededor del mundo (Campuzano, 2016).

El plan alimentario debe cumplir con los siguientes principios básicos:

1. Eliminación del azúcar simple (incluyendo la miel y la panela).
2. La base de la alimentación son los panes, cereales y vegetales harinosos complementados con proteínas (carnes, queso, huevos), frutas y verduras. Aclarando que deben ser consumidos en una cantidad que debe ser establecida para cada paciente por el profesional de nutrición de acuerdo con la cantidad de calorías prescritas para corregir y/o mantener el peso corporal.
3. Debe incluir alto contenido de fibra y una cantidad moderada de sal.
4. Restricción de consumo de grasas, principalmente las saturadas y grasas trans. Limitando el consumo de colesterol a no más de 300 mg. diarios.
5. Eliminar el consumo de alcohol.
6. Individualizar el uso de alimentos dietéticos.

El plan de alimentación es el pilar fundamentalmente básico del manejo de la diabetes y como línea general se debe adaptar a las condiciones de vida de los pacientes para que su seguimiento sea más fácil (MINSAL, Diabetes Mellitus, 2017).

Actividad física

La actividad física es uno de los factores críticos en la regulación de la enfermedad y la prevención del desarrollo de complicaciones crónicas (Sendoya, 2019).

Se recomienda un programa de ejercicio físico diario de intensidad moderada y con una duración entre treinta y sesenta minutos ininterrumpidos en cada sesión. Con 150 minutos por semana se consigue el mínimo de consumo calórico para mantener un control metabólico adecuado. Si se logra mantener una rutina de 300 minutos por semana adicionalmente se alcanza una pérdida de peso favorable para el diabético.

Este ejercicio debe ser programado por el médico, individualizando la recomendación para cada paciente tomando en cuenta la condición médica, ya que existen razones para contraindicarlo, entre estas tenemos, por ejemplo: retinopatía proliferativa, neuropatía autonómica, pie diabético en etapa aguda, enfermedad cardiovascular con insuficiencia cardíaca y la glucemia severamente descontrolada (MINSAL, Diabetes Mellitus, 2017).

Automonitoreo de la glucosa

El temor a las múltiples punciones tanto para obtener los resultados, como para administrarse la insulina es un factor que dificulta la adherencia a este seguimiento (Sendoya, 2019).

ADHERENCIA

En 1975 se introdujo el término “compliance” en la literatura médica anglosajona para referirse al acatamiento o seguimiento que hacen los pacientes a la prescripción médica. Los franceses prefieren utilizar la palabra “observance” por ser un término más incluyente, ya que no sólo se refiere a la actitud de cumplimiento del paciente frente a su prescripción médica, sino también a sus creencias, percepciones, hábitos y comportamientos respecto a las recomendaciones médicas (Martínez-Domínguez, 2016). La OMS define Adherencia como “el grado en que la conducta de una persona, en relación con la toma de medicación, el seguimiento de una dieta o la modificación de hábitos de vida, se corresponden con las recomendaciones acordadas con el profesional sanitario”. Es de carácter dinámico y se ve influenciado por múltiples factores.

Adherencia se entiende como la acción de involucrarse activa y voluntariamente en el manejo de la propia enfermedad mediante el desarrollo de un proceso de responsabilidad compartida entre el paciente y los profesionales de salud que le proveen los servicios (Alayón, 2018).

La falta de adherencia trae repercusiones económicas a los países. Ya que se incrementan los gastos en salud pública de las personas con Diabetes al tratarlos ya con complicaciones o en los múltiples reingresos.

MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE ADHERENCIA TERAPÉUTICA

No existe un método único que se considere como criterio para medir la adherencia. Entre las técnicas de medición que se han empleado a lo largo del tiempo se encuentran las técnicas objetivas directas, las objetivas indirectas y las subjetivas.

Entre las técnicas objetivas directas se halla la determinación del fármaco en algún fluido biológico. Entre las técnicas objetivas indirectas están el recuento de los comprimidos administrados, la valoración de la asistencia a las citas programadas con el médico o para recoger las recetas repetitivas. Y entre técnicas subjetivas se encuentran la valoración de la conducta del paciente, los conocimientos que tiene sobre la enfermedad y el tratamiento. Esto se consigue a través del juicio médico, las entrevistas y algunos cuestionarios estandarizados que analizan el grado de conocimiento o las actitudes con relación al tratamiento (Campuzano, 2016).

Cuestionarios estandarizados para evaluar la adherencia Test de Batalla: consiste en formular al paciente preguntas básicas sobre el conocimiento de su enfermedad y el tratamiento.

1. Test de Morisky-Green: se caracteriza por indagar si el paciente adopta actitudes correctas acerca de su tratamiento.
2. Test de Haynes-Sackett o cuestionario de comunicación del autocumplimiento: evalúa la adherencia medicación por la cantidad de comprimidos que declara el paciente haber consumido en el último mes.
3. Comprobación fingida: es poner en evidencia el cumplimiento terapéutico del paciente que se declara adherente evaluando la presencia del medicamento en una muestra biológica (Martínez-Domínguez, 2016).

Varios autores han utilizado la escala de Morisky Green para determinar la adherencia a la medicación. Inicialmente tenía únicamente 4 criterios, sin embargo, en 2008, se publicó una nueva versión con 8 preguntas desarrolladas a partir de las cuatro preguntas originales. (Ver fig. 1).

Esta escala permite evidenciar los estilos de vida y compararlos para explicar la adherencia. Un estudio realizado en Bogotá demostró con esta medición que un estilo de vida favorable comparado con tener un estilo de vida desfavorable representa 9,37 veces la probabilidad de aumentar la adherencia terapéutica (Consuegra Cabally, 2017).

Los ítems adicionados hacen referencia al comportamiento relativo a la toma de medicación, especialmente a la infrautilización. Tanto la prueba original como sus versiones posteriores presentan ventajas respecto a otros cuestionarios ya que es aplicable a diferentes patologías, poblaciones o países. Se recomienda su utilización durante la práctica clínica diaria (Pagès-Puigdemont, 2018).

1. ¿Olvida tomar su medicina algunas veces?	Sí	No
2. Algunas veces las personas no se toman su medicina por razones diferentes al olvido. Piense en las dos semanas pasadas. ¿Dejó de tomar su medicina algún día?	Sí	No
3. ¿Alguna vez ha tomado menos pastillas, o ha dejado de tomarlas sin decírselo al doctor porque se sentía peor cuando las tomaba?	Sí	No
4. ¿Cuándo viaja o sale de casa olvida llevar sus medicinas algunas veces?	Sí	No
5. ¿Se tomó sus medicinas ayer?	Sí	No
6. Cuando siente que sus síntomas están bajo control, ¿deja de tomar su medicina algunas veces?	Sí	No
7. Tomar las medicinas todos los días es realmente incómodo para algunas personas, ¿siente usted que es un fastidio lidiar con su plan de tratamiento?	Sí	No
8. ¿Con qué frecuencia le es difícil recordar que debe tomar todas sus medicinas? Nunca/Raramente... De vez en cuando... A veces... Normalmente.... Siempre...		

Fig. Escala de Morisky-Green Modificada

Fuente: Pagès-Puigdemont, Neus, & Valverde-Merino, M. Isabel. (2018).

Métodos para medir la adherencia terapéutica. Ars Pharmaceutica.

MODELOS TEÓRICOS DE CUMPLIMIENTO TERAPÉUTICO

Se han descrito varios modelos teóricos que tratan de explicar desde la perspectiva de la psicología de la salud el comportamiento del paciente y los factores relacionados con el cumplimiento terapéutico, entre los más representativos tenemos los que se enlistan a continuación: Modelo de cumplimiento en salud o Health Compliance Model (HCM).

Desarrollado en 1986 por Heiby y Carlston, considerado como el primer modelo socio-comportamental. Retoma tres tipos de variables:

1. Relativas a las características del tratamiento o situacionales.
2. Al paciente o de carácter subjetivo.
3. A las consecuencias sociales, personales y económicas, evaluadas como beneficios o inconvenientes que afectan al paciente. (Ver fig.2),

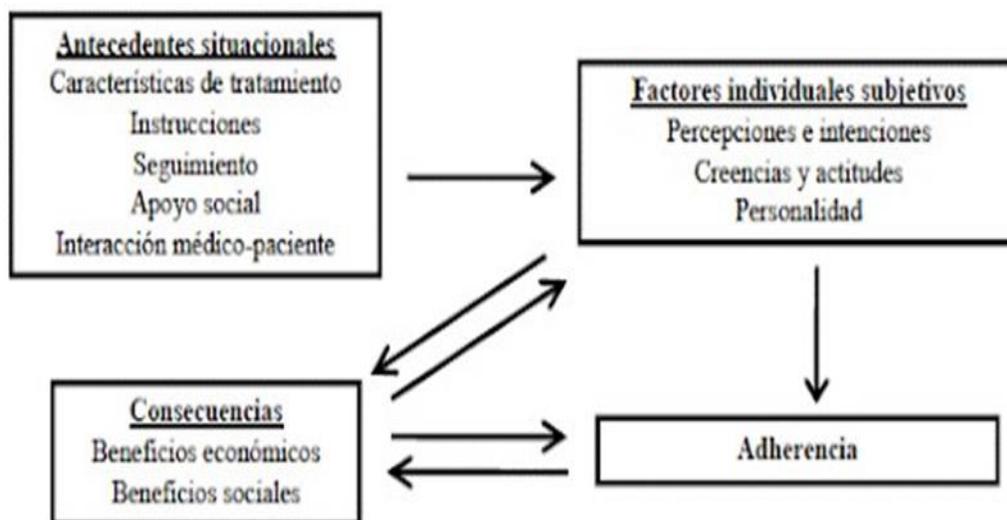


Fig. 2. Modelo de cumplimiento en salud o Health Compliance Model (HCM).
Fuente: Martínez-Domínguez, G. I., Martínez-Sánchez, L. M., Lopera-Valle, J. S., & Vargas- Grisales, N. (2016). La importancia de la adherencia terapéutica.

Modelo de predicción de comportamientos de salud (MPCS).

Propuesto por Pender en 1975, considera cinco categorías de factores predisponentes:

1. Sociodemográficos y relacionados con prácticas y creencias socioculturales.
2. Relativos a las percepciones individuales sobre la salud, la enfermedad y los beneficios del tratamiento.
3. Los de percepción sobre problemas y obstáculos en el cambio de estilo de vida.
4. Los desencadenantes o alertadores de malestar del paciente como fatiga y otros signos y síntomas corporales.
5. Los de probabilidad de adopción de comportamiento de salud. (Ver fig. 4).

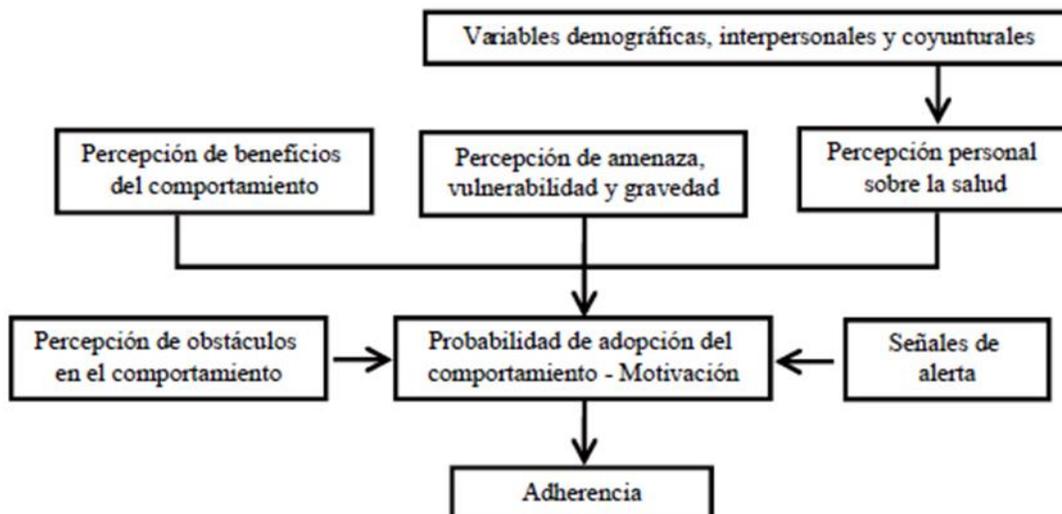


Fig. 4. Modelo de predicción de comportamientos de salud (MPCS).

Fuente: Martínez-Domínguez, G. I., Martínez-Sánchez, L. M., Lopera-Valle, J. S., & Vargas- Grisales, N. (2016). La importancia de la adherencia terapéutica.

FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA TERAPÉUTICA

La adherencia es una conducta de la salud que se encuentra estrechamente relacionada con los valores de salud generales o con la motivación que el individuo tenga para la salud; esta también está modulada por la experimentación de un riesgo o la percepción de vulnerabilidad, el juicio sobre la severidad de la enfermedad, la autoeficacia y la utilidad de adherirse al tratamiento (Campuzano, 2016).

La adherencia es una conducta, no un rasgo de la personalidad, lo que deja claro que un paciente puede ser adherente durante un período de tiempo y más tarde en el transcurso de la enfermedad dejar de serlo, También puede que se adhiera a unas indicaciones y a otras no (Sendoya, 2019).

En general los países desarrollados reportan una adherencia al tratamiento aproximadamente de un 50%. Por tipo de tratamiento, un estudio realizado en México en 2019 demostró que la adherencia a los medicamentos puede tener una media del 50% con variaciones que van desde un 20% hasta un 80%. La adherencia al regimen alimenticio 65%, la adherencia a las mediciones de la glucosa de un 57% a un 70% y para las indicaciones de actividad física se reporta la más baja adherencia con un 19% a 30%. Y sólo se registró un 7% de pacientes diabéticos que cumplen con todos los aspectos de su régimen terapéutico (Sendoya, 2019).

Algunos autores que hablan de los factores implicados en la adherencia varían relativamente poco, la mayoría coinciden en los que se enlistan a continuación:

-Factores relacionados con la enfermedad: Aspectos neuropsicológicos, psicopatológicos, mejoría clínica, evolución de la enfermedad, gravedad, subtipos de trastornos, etc.

-Factores relacionados con el tratamiento: El tratamiento farmacológico ocasiona efectos secundarios como mal sabor y discinesias. A esto se relaciona también la eficiencia, dosis, tiempo de acción, costos y vía de administración.

- Factores relacionados con el paciente y su entorno: Influye la actitud de la familia, la relación profesional – paciente, la supervisión y el soporte sociofamiliar.

-Factores relacionados con el equipo terapéutico: La relación del paciente con los profesionales de la salud, la actitud frente al médico, ante la enfermedad, el tratamiento y el medio terapéutico. (BERMÚDEZ, 2016).

Para la Federación Internacional de Diabetes, la atención de la enfermedad debe ser multidimensional, por el resultado de las complejas interacciones entre los factores ambientales, el estilo de vida, antecedentes clínicos y genéticos. Cada persona debe tratarse de manera individual, ya que cada uno tiene un perfil único de factores de riesgo y complicaciones. El acceso a la atención continua, la educación y la medicación tiene relación directa en el curso clínico de la enfermedad y los profesionales de la salud tienen el compromiso de colaborar entre ellos con los pacientes que viven con diabetes para proteger la salud y bienestar de estos (FID, 2020).

Factores relacionados con la enfermedad

Las características propias de la enfermedad y los síntomas que desarrolla cada paciente son una pieza clave para la acción en cuanto a la adherencia, por lo que es evidente que se debe abordar los pacientes de manera individual, de acuerdo con sus propias necesidades. Si el paciente siente que sus síntomas se alivian al seguir las indicaciones médicas, el nivel de adherencia será mayor (Campuzano, 2016).

Existen competencias neuropsicológicas de los pacientes y familiares, especialmente en el dominio del llamado “funcionamiento ejecutivo”, que es la capacidad de autocontrolarse, planificar, resolver problemas y establecer prioridades (Lizarzaburu Robles, 2020).

El tratamiento de la diabetes debe ser integral y profundizar en todos los aspectos de la enfermedad, tanto clínicos como psicológicos. No es raro que los pacientes adolescentes diagnosticados con diabetes tipo 1, sientan ira, miedo, infelicidad o hasta crisis de angustia por el rechazo a la enfermedad (Lizarzaburu Robles, 2020).

Un estudio realizado en adolescentes demostró que a quienes se les impartió un curso básico sobre la enfermedad tuvieron una diferencia positiva significativa en cuanto al conocimiento sobre su patología, lo que produce modificaciones en los aspectos relacionados con el autocuidado (Mora Marcial, 2017).

Es posible que la percepción de sentirse bien por la ausencia de frecuentes síntomas molestos, una subestimación de la enfermedad y el desconocimiento del plan de consultas médicas lleven al paciente a la falta de adherencia al régimen terapéutico (Castillo Morejón, 2017).

Factores relacionados con el tratamiento

El régimen terapéutico ha sido ampliamente estudiado como factor implicado en los niveles de adherencia al tratamiento, ya que comprende elementos tales como la complejidad del tratamiento, la dosificación y los efectos secundarios de los tratamientos farmacológicos. Entendiendo que entre más complejo sea un tratamiento, más difícil será lograr que el paciente se adhiera al mismo (Campuzano, 2016).

La baja tolerancia a los efectos adversos producidos por la medicación ha sido uno de los factores asociados a la falta de cumplimiento terapéutico (Martínez-Domínguez, 2016).

Varios estudios internacionales han demostrado que los pacientes se adhieren menos al tratamiento oral, con cifras reportadas de entre un 30% al 51% y sólo un 25% de falta de adherencia en los pacientes que usan insulina (Villalobos Rios, 2017).

Factores relacionados con el paciente y su entorno

Algunos de los factores que han demostrado eficacia en el afrontamiento de la enfermedad por parte del paciente son la diversidad y flexibilidad de estrategias de cada persona, así como también sus características personales y el apoyo social con que cuenta, entendido esto como la disponibilidad de relaciones sociales cercanas o como la percepción de la persona de que es apreciada y valorada por los demás. Además, se ha demostrado que el apoyo social vuelve más fácil la ejecución de las prescripciones terapéuticas y el mantenimiento del régimen médico. (Campuzano, 2016).

Varios estudios demuestran la importancia de investigar el vínculo entre la adherencia y los factores relacionados con el paciente tales como: el conocimiento de la enfermedad y la autoestima, para poder abordar a la persona de forma individual e integral, lo que da como resultado un mejor control de la enfermedad (Rangel, 2018).

Es importante mencionar que la mayoría de los adultos mayores cuentan con el apoyo de sus familia, amigos o personas que se encuentran a su alrededor para poder llevar a cabo sus tratamientos y cumplir con las citas médicas. Sin embargo, muchas veces son ellos mismos los que limitan el apoyo que les ofrecen lo que interfiere en la adherencia al tratamiento farmacológico (BERMÚDEZ, 2016).

Los adultos mayores diabéticos tienen condiciones y necesidades que requieren de mayor atención. Estudios han demostrado que el tratamiento farmacológico es influenciado por factores sociodemográficos caracterizando a los adultos mayores como factor de riesgo (Bello Escamilla, 2017).

Valencia-Monsalvez, Fernando, Mendoza-Parra, Sara, & Luengo-Machuca, Luis. En Chile en 2017, encontró que el 52% de los pacientes con edades entre 61 y 80 años no se adhieren al tratamiento farmacológico.

Guamuro, J. E. G., Vásquez, G. F., Barrera, H. Y. G., Cruz, L. A. G., & Caceres, V. A.S. En su estudio realizado en Chilacayo, Perú en 2016, analizaron de forma individual a 124 pacientes, evidenciando que la falta de adherencia al tratamiento farmacológico estuvo relacionada en un 45.97% con el olvido de tomar el medicamento. (Guamuro, 2016)

Algunas personas podrían decir que la falta de adherencia relacionada al olvido está ligada a los adultos mayores, sin embargo, estudios como el realizado por Ríos- González en Paraguay en 2018, demostró que los participantes tenían una mediana edad de 49 años y la falta de adherencia al tratamiento farmacológico por olvido fue de 73.21%. (Rios-González, 2018). Con lo que se puede evidenciar que el olvido se da también en la segunda edad del adulto.

La población masculina muestra menor adherencia. Un estudio realizado por Alayón, A. N., & Mosquera-Vásquez, M. en Colombia en 2018 demostró que sólo un 44% de los hombres se adhiere al tratamiento farmacológico.

También para Valencia-Monsalvez, Fernando, Mendoza-Parra, Sara, & Luengo-Machuca, Luis. En su estudio realizado en Chile en 2017, para evaluar la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes diabéticos, encontró que sólo un 40.26% de la población masculina se adhiere al tratamiento.

Un estudio realizado por Guzmán Gómez, G. E., Arce, A., Saavedra, H., Rojas, M., Solarte, J. S., Mina, M., & Martínez, V. En Colombia, en 2018, demostró que las personas con mayor nivel educativo se adhieren más al tratamiento farmacológico. (Guzmán Gómez, 2018). Contrario a lo encontrado por Guamuro, J. E. G., Vásquez, G.F., Barrera, H. Y. G., Cruz, L. A. G., & Caceres, V. A. S., en su estudio en Perú en 2016 en dónde evidenció que los pacientes con un mayor nivel educativo tenían el menor porcentaje de adherencia al tratamiento farmacológico con un 28.95%. (Guamuro, 2016).

Proceder el área urbana resulta como factor favorecedor para la adherencia al tratamiento farmacológico. (Valencia-Monsalvez, 2017).

Factores relacionados con el equipo terapéutico

La relación médico paciente es vital para la adherencia al tratamiento del paciente. Es necesario que exista una comunicación eficaz para que la información proporcionada por los profesionales de la salud sea clara.

Los profesionales de salud, especialmente los médicos en la atención primaria deben de conocer el fenómeno de la falta de adherencia, detectarlo, averiguar sus causas y contar con los recursos necesarios para intervenir eficazmente en los pacientes (Villalobos Rios, 2017). Un estudio realizado en Cuba con 816 pacientes diabéticos demostró que la falta de conocimiento de la dieta a seguir fue un factor condicionante para la adherencia al régimen terapéutico nutricional, siendo esta educación nutricional responsabilidad del equipo de salud (Castillo Morejón, 2017). Es sabido que en general, el personal de salud no explica con claridad en que consiste y las implicaciones de la enfermedad, la importancia de una nutrición saludable y la asistencia a sus controles de manera rigurosa. Esto dificulta que el paciente muestre comportamientos de adherencia al tratamiento (Campuzano, 2016).

PROPUESTAS PARA MEJORAR DE LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO

Se han estudiado varias estrategias para mejorar la adherencia en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, basados fundamentalmente en alcanzar que los pacientes comprendan su enfermedad y los beneficios esperados al seguir el tratamiento prescrito. Estas estrategias deben ser fácilmente aplicables desde el primer nivel de atención y su impacto positivo debe ser a largo plazo, evidente en la calidad de vida de los pacientes (Martínez-Domínguez, 2016).

Educación diabetológica

Las estrategias educativas tienen que elaborarse haciendo énfasis en las prácticas de autocuidado, que son las que mejores resultados han demostrado en el control metabólico y demás metas terapéuticas. Estas estrategias tienen el beneficio también de fortalecer la relación entre el profesional de la salud y el paciente (Martínez-Domínguez, 2016).

Constituye el principal pilar fundamental para el tratamiento de la diabetes. Sin embargo, la evidencia demuestra que es el más desatendido por el personal de salud. Esta consiste en ayudar al paciente a que adquiera los recursos necesarios de conocimientos, habilidades y destrezas para lograr un adecuado control glucémico, empoderamiento, mayor autonomía y mejor calidad de vida.

Para educar a un paciente diabético se debe tratar individualmente, tomando en cuenta sus necesidades, saberes previos, miedos y expectativas. Esto permitirá realizar un trabajo conjunto entre el profesional de la salud, el paciente y su familia. Para que la educación diabetológica sea efectiva, se deben retomar estrategias que además de informar sobre la enfermedad y las pautas de cuidado, integren aspectos emocionales, mecanismos psicológicos y otras variables que dificultan el autocuidado. Teniendo en cuenta las posibilidades reales de los pacientes e intentando potenciar las redes de apoyo social con la que cuenta.

La educación diabetológica también es necesaria impartirla al equipo de salud, ya que son los que deben conocer primero sobre la patología, manejo terapéutico y prevención de complicaciones, para volverse herramientas psicoeducativas del paciente y familia (Ofman, Taverna, & Dorina, 2019).

Las sesiones de educación permiten a los pacientes reforzar la información y a los educadores identificar las barreras de la adherencia a la medicación en los pacientes (Villalobos Rios, 2017), con estos insumos la estrategia educativa se puede dirigir efectivamente para aumentar el conocimiento y reforzar la importancia del apego al tratamiento, lo que al final nos dará como resultados pacientes empoderados. Las intervenciones educativas deben ser estructuradas y brindar a lo largo del tiempo, seguimiento y reforzamientos efectivos. Para ello se puede desarrollar un “curso de información básica” sobre diabetes.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño:

La investigación realizada se enmarca en un diseño de tipo documental.

Método de búsqueda:

Se realizó una revisión bibliográfica de estudios descriptivos sobre adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos, en las bases de datos MEDLINE, SCIELO, ELSEVIER, DIALNET, BVS, INFOMED Y GOOGLE ACADÉMICO. De lo cual se obtuvieron artículos 45 realizados entre 2015 y 2021, además se consultaron al menos 8 libros actualizados que hablan sobre la patología.

Terminada la recolección de documentos, se procedió a realizar un análisis en base a la relación con el tema, el respaldo científico y actualización, estudiando los artículos encontrados. Luego se estructuró el contenido del trabajo dando un orden lógico y enmarcado en los objetivos propuestos. Al finalizar se elaboraron conclusiones, en base a las cuales se plantean estrategias de mejora.

CONCLUSIÓN

1. De acuerdo con los artículos investigados, en general el promedio a la adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus ronda el 50%.
2. Los factores que intervienen en la adherencia al tratamiento de los pacientes con diabetes son: Factores relacionados con la enfermedad, factores relacionados con el tratamiento, factores relacionados con el paciente y su entorno, y factores relacionados con el equipo terapéutico.
3. La falta de adherencia al tratamiento en los diabéticos se relaciona más con los factores relacionados con el paciente y su entorno.
4. Se deben establecer estrategias que fortalezcan estos aspectos para mejorar la calidad de vida del paciente a lo largo de su enfermedad, con lo que además se disminuirán costos al sistema de salud.

DESCRIPCIÓN DE LAS INTERVENCIONES

Estrategia 1. Curso de información básica sobre diabetes

Se planificará un curso de información básica sobre diabetes para presentarlo en el hospital a pacientes diabéticos acompañados de un cuidador, al finalizar el curso, se les hará entrega de un diploma de participación. El reconocimiento ha sido valorado como un incentivo para mejorar o mantener conductas positivas, por lo que se pretende de esta manera lograr ese resultado en los pacientes participantes.

Estrategia 2. Ficha de historia clínica para paciente diabético en la consulta.

El objetivo principal es realizar una evaluación completa y efectiva que facilite al médico el abordaje integral del paciente en la consulta inicial y seguimientos posteriores.

Esto logrará ir documentando los cambios ya sea positivos o negativos durante el transcurso de la enfermedad de una manera más estructurada, que permitirá visibilizar los puntos de débiles o fortalezas del paciente para el mantenimiento de su calidad de vida. Así como también incidir oportunamente si así se requiere para evitar complicaciones tempranas.

Esta estrategia integra más al médico tratante y mejora el entendimiento del paciente y su familia sobre la patología, manera de controlarla y consecutivamente mejora la adherencia.

Se elaborarán ayudas visuales para mejorar la comprensión acerca del régimen terapéutico, para ello se utilizarán imágenes que faciliten la comprensión de los pacientes que no saben leer o no tienen un cuidador responsable para que le apoye en el tratamiento.

Se realizará una medición de la adherencia al tratamiento de los pacientes diabéticos al menos una vez al año a través de la aplicación del cuestionario de Morisky-Green modificado.

Se realizará un tamizaje para verificar estado emocional al menos una vez al año, o cuando las condiciones del paciente den indicios de ser necesario, para ello se aplicará un cuestionario sobre depresión y de acuerdo con los resultados se debe referir a psicología.

Estrategia 3. Creación de Club de diabéticos

Definir institucionalmente un médico y una enfermera referentes de diabetes para los pacientes que acuden al hospital, lo que mejorará el seguimiento y establecimiento de líneas de comunicación más fuertes entre el paciente y los prestadores de salud.

Los referentes deberán planificar y ejecutar las actividades del Club de diabéticos en un período de un año, con evaluaciones trimestrales, los pacientes incluidos en el club deben ser identificados para poderles dar seguimiento y medir la efectividad de la estrategia. El punto más importante de esta medida es lograr la participación de los pacientes y su grupo familiar, lo que contribuirá a mantener la condición de salud de los pacientes en parámetros adecuados, disminuyendo las complicaciones tempranas.

DEFINICIÓN DE ROLES POR NIVEL DE ATENCIÓN

Primer nivel

- Responsable de la identificación oportuna de pacientes.
- Creación y desarrollo del Club de diabéticos.

Segundo nivel

- Atención y seguimiento por medicina interna a pacientes referidos del primer nivel.
- Referir los pacientes a otros profesionales de la salud para brindar atención integral.
- Desarrollo de curso de Capacitación sobre conocimientos básicos de diabetes, dirigido a pacientes y cuidadores.
- Hospitalizaciones en casos necesarios.

FUENTE DE INFORMACION

1. Bello Escamilla, N. V., & Montoya Cáceres, P. A. (2017). Adherencia al tratamiento farmacológico en adultos mayores diabéticos tipo 2 y sus factores asociados. *Gerokomos*, 28(2), 73-77.

https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1134928X2017000200073&script=sci_arttext&tlng=en.

2. Alayón, A. N., & Mosquera-Vásquez, M. (2018). Adherencia al tratamiento basado en comportamientos en pacientes diabéticos Cartagena de Indias, Colombia. *Revista de Salud Pública*, 10, 777-787.

<https://www.scielosp.org/article/rsap/2008.v10n5/777-787/>

3. Maidana, G. M., Lugo, G., Vera, Z., Acosta, P., Morinigo, M., Isasi, D., & Mastroianni, P. (2016). Factores que determinan la falta de adherencia de pacientes diabéticos a la terapia medicamentosa. *Memorias del instituto de investigaciones en ciencias de la salud*, 14(1).

<http://archivo.bc.una.py/index.php/RIIC/article/view/777>

4. Ríos-González, C. M. (2018). Adherencia al tratamiento farmacológico en hipertensos y diabéticos de una Unidad de Salud Familiar de Paraguay. *Revista Cubana de Salud Pública*, 44, e1281.

<https://www.scielosp.org/article/rcsp/2018.v44n3/e1281/>

5. Valencia-Monsalvez, Fernando, Mendoza-Parra, Sara, & Luengo-Machuca, Luis. (2017). Evaluación de la escala Morisky de adherencia a la medicación (MMAS-8) en adultos mayores de un centro de atención primaria en Chile. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 34(2), 245-249. <https://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2017.342.2206>

6. Pagès-Puigdemont, Neus, & Valverde-Merino, M. Isabel. (2018). Métodos para medir la adherencia terapéutica. *Ars Pharmaceutica* (Internet), 59(3), 163-172. Epub 19 de octubre de 2020.
<https://dx.doi.org/10.30827/ars.v59i3.7387>
7. Guzmán Gómez, G. E., Arce, A., Saavedra, H., Rojas, M., Solarte, J. S., Mina, M., & Martínez, V. (2018). Adherencia al tratamiento farmacológico y control glucémico en pacientes adultos con diabetes mellitus tipo 2. *Revista de la ALAD. Asociación Latinoamericana de Diabetes*, 8(1), 35-43.
https://www.revistaalad.com/files/alad_8_2018_1_035-043.pdf
8. Guamuro, J. E. G., Vásquez, G. F., Barrera, H. Y. G., Cruz, L. A. G., & Caceres, V. A. S. (2016). Nivel de adherencia al tratamiento farmacológico y dietético en pacientes del programa de diabetes del Policlínico Chiclayo Oeste-Essalud en diciembre del 2015. *Revista Experiencia en Medicina del Hospital Regional Lambayeque: REM*, 2(1), 23-28.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5971579>
9. BERMÚDEZ, R., ALEJANDRA, R., & CONTRERAS, Á. (2016). Factores que influyen en la adherencia al tratamiento farmacológico en adultos mayores con diabetes mellitus tipo II de una comunidad mexiquense.
<http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/66315>
10. Mandal Anaya, (2019) Historia de la Diabetes. *News Medical Life Sciencies*. Consultado 10/08/21, recuperado de:
[https://www.news-medical.net/health/History-of-Diabetes-\(Spanish\).aspx](https://www.news-medical.net/health/History-of-Diabetes-(Spanish).aspx).

11. José L. Fresquet. Historia de la Medicina. Consultado 11/08/21, recuperado de:
<https://www.historiadelamedicina.org/minkowski.html>

12. González Caamaño, Ángel F. (2021) Diabetes Tratamiento Actualizado. Ediciones Médicas Actualizadas. Pág.7 – 23. Consultado 11/08/21. Recuperado de:
<https://books.google.com.sv/books?id=LzsnEAAAQBAJ&pg=PA113&dq=diabetes&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwiLhrbliajyAhWUkWoFHcDNB-4Q6AEwCHoEAsQAg#v=onepage&q=diabetes&f=true>

13. Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades. (2017). Diabetes en español. Información sobre la diabetes. Consultado 11/08/21. Recuperado de: <https://www.cdc.gov/diabetes/spanish/basics/diabetes.html>

14. Federación Internacional de la Diabetes. (2020). Guía de incidencia política de la novena edición del atlas de la diabetes de la FID 2019. Pág. 6 – 23 Consultado: 11/08/21. Recuperado de:
https://diabetesatlas.org/upload/resources/material/20191219_091956_2019_IDF_Advocacy_Guide_ES.pdf

15. Ministerio de Salud. (2016). Listado Institucional de Medicamentos Esenciales 1ª. Versión. Consultado: 11/08/21. Recuperado de:
http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/listados/listado_institucional_de_medicamentos_esenciales_lime_pliegos_v2.pdf

16. Ministerio de Salud y Bienestar Social (2009). Listado de Medicamentos Esenciales. Consultado 11/08/21. Recuperado de:
https://www.who.int/selection_medicines/country_lists/pry_2009.pdf?ua=1

17. Organización Panamericana de la Salud. Diabetes. Consultado 11/08/21.

Recuperado de: <https://www.paho.org/es/temas/diabetes>

18. Lilley, L.L; Rainforth, S & Snyder, J.S. (2020). Fármacos para la diabetes. Editorial ELSEVIER. Farmacología y proceso enfermero 9ª. Edición, pág.

493. Consultado 11/08/21.

Recuperado de:

<https://books.google.com.sv/books?id=CtbaDwAAQBAJ&pg=PA493&dq=diabetes+tratamiento+oral&hl=es419&sa=X&ved=2ahUKEwjW0ZDCzanyAhXJSzABHWeTCKUQ6AEwAnoECaoQAq#v=onepage&q=diabetes%20tratamiento%20oral&f=false>

19. Vicente Aguilera, I. I. et. al. (2019). Metformina: Uso clínico y actualización. Revista médica Honduras. Vol.87, pág. 28 – 32. Consultado 12/08/21.

Recuperado de: <http://www.bvs.hn/RMH/pdf/2019/pdf/Vol87-1-2019-8.pdf>

20. Vademécum (2016). España. Glibenclamida. Consultado 12/08/21.

Recuperado de:

<https://www.vademecum.es/principios-activos-glibenclamida-a10bb01>

21. Vademécum (2020). España. Insulina Humana para Inyección. Consultado 12/08/21. Recuperado de:

<https://www.vademecum.es/principios-activos-insulina+humana-A10AB01-sv>

22. Lizarzaburu Robles, Juan Carlos, Vera Ortiz, Juliana María, & Chia Gonzales, Sonia Gisella. (2020). Paciente adulto con diabetes mellitus tipo 1: múltiples factores para lograr un control adecuado. Reporte de caso. *Horizonte Médico (Lima)*, 20(4). Consultado 07/08/21. Recuperado de: <https://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2020.v20n4.14>
23. Ofman, Silvia Deborah, Taverna, Mariano Javier, & Stefani, Dorina. (2019). Importancia de considerar los factores psicosociales en la diabetes mellitus tipo 2. *Revista Cubana de Endocrinología*, 30(2). Consultado 12/08/21. Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532019000200010&lng=es&tlng=es.
24. Castillo Morejón, Maidielis, MartínAlonso, Libertad, & Almenares Rodríguez, Kenia. (2017). Adherencia terapéutica y factores influyentes en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 33(4) Recuperado:12/08/21. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252017000400006&lang=pt
25. Campuzano, M. D. L. R., & Rodríguez, A. R. (2016). Factores que impiden la adherencia a un régimen terapéutico en diabéticos: un análisis descriptivo. *Psicología y Salud*, 26(1), 51-62. Consultado: 12/08/21. Recuperado de: <https://psicologiaysalud.uv.mx/index.php/psicysalud/article/view/1898/3471>
26. Sendoya, M. D. R., & Collazos, C. A. M. (2019). Barreras de la adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos. *CINA RESEARCH*, 3(2),

27. Consultado 12/08/21. Recuperado de:
<https://revistas.uninavarra.edu.co/index.php/cinaresearch/article/view/182/8> 1
28. López, A. O., Quintero, H. U., & González, Y. (2017). Las brechas entre la diabetes, el paciente y el equipo de atención. Estrategia para disminuirlas. Revista Colombiana de Endocrinología, Diabetes & Metabolismo, 4(1), 28-33. Consultado: 12/08/21. Recuperado de:
<http://revistaendocrino.org/index.php/rcedm/article/view/105/205>
29. Cedillo, I. G., & Antúnez, B. V. M. (2015). Eficacia de la entrevista motivacional para promover la adherencia terapéutica en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2. Universitas Psychologica, 14(2), 511-522. Consultado 12/08/21. Recuperado de:
<https://www.redalyc.org/pdf/647/64747729009.pdf>
30. Seguí Díaz, M.; Barrot de la Puente, J.; Carretero Anibarro, E. (2021) Los Standards of Medical Care in Diabetes 2021, Resumen redGDPS (ADA 2021). Fundación redGDPS. Consultado 12/08/21. Recuperado de:
<https://www.redgdps.org/los-standards-of-medical-care-in-diabetes-2021-resumen-redgdps-ada-2021/#Secci%C3%B3n%209%20Los%20objetivos%20gluc%C3%A9micos%20ADA%202021>
- 31 Martínez-Domínguez, G. I., Martínez-Sánchez, L. M., Lopera-Valle, J. S., & Vargas-Grisales, N. (2016). La importancia de la adherencia terapéutica. Revista venezolana de endocrinología y metabolismo, 14(2), 107-116. Consultado: 12/08/21. Disponible en:
http://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S1690-31102016000200003&script=sci_arttext&tlng=en.

32. Villalobos Ríos, M. D. C., Villalobos Carlos, P. D., & Leguía-Cerna, J. (2017). La educación como piedra angular de la adherencia terapéutica en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2. *Revista Médica Herediana*, 28(3), 218-219. Consultado: 13/08/21. Recuperado de: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1018-130X2017000300016&script=sci_arttext&tlng=pt

33. Rangel, Y. R., Morejón Suárez, R., Cabrera Macías, Y., Herranz Brito, D., & Rodríguez Ortega, W. (2018). Adherencia terapéutica, nivel de conocimientos de la enfermedad y autoestima en pacientes diabéticos tipo 2. *Gaceta Médica Espirituana*, 20(3), 13-23. Consultado: 13/08/21. Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1608-89212018000300013&script=sci_arttext&tlng=en

34. Mora Marcial, G. R., Verdecia Tamallo, K., Rodríguez Vergara, T. D. L. M., del Pino, B. N., & Guerra Cabrera, C. (2017). Adherencia terapéutica en pacientes con algunas enfermedades crónicas no transmisibles. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 33(3), 270-280. Consultado: 13/08/21. Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21252017000300001&script=sci_arttext&tlng=pt

35. Consuegra Cabally, D., & Diaz Cedeño, M. M. (2017). Factores asociados con la adherencia terapéutica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en la consulta de medicina interna de un hospital de II nivel de Bogotá (Doctoral dissertation, Universidad del Rosario). Consultado; 13/08/21. Recuperado de: <https://repository.urosario.edu.co/handle/10336/18036>

36. Casaño, M. Á., Montejo, M. D. M. A., Gea, I. L., Hinojosa, J. M. J., Mata, M. Á. S., Macías, F., ... & Siguero, J. P. L. (2021, February). Estudio de calidad de vida y adherencia al tratamiento en pacientes de 2 a 16 años con diabetes mellitus tipo 1 en Andalucía. In *Anales de Pediatría* (Vol. 94, No. 2, pp. 75- 81). Consultado:

07/08/21. Recuperado de:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1695403320301454>

37 Farías-Vílchez, Bruno Alessander, & Ruíz, Darío Bardales. (2021). Conocimientos sobre diabetes mellitus tipo 2 y adherencia al tratamiento en pacientes del hospital Reátegui de Piura, Perú. *Acta Médica Peruana*, 38(1), 34-41. Consultado: 07/08/21. Recuperado de:

<https://dx.doi.org/10.35663/amp.2021.381.1119>

38 Rodriguez-Battikh, Hermes H., Esquivel-Prados, Elisabet, & García-Corpas, José P. (2020). Medida del conocimiento del paciente sobre su medicación antidiabética: revisión sistemática. *Ars Pharmaceutica* (Internet), 61(3), 193-197. Consultado 08/08/21. Recuperado de:

<https://dx.doi.org/10.30827/ars.v61i3.13648>

39. San Martín-Baeza, Luis Felipe, & Leiva-Caro, José Alex. (2020). Relación entre salud cognitiva y adherencia farmacológica en adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2. *Gerokomos*, 31(1), 15-19. Consultado 07/08/21. Recuperado de:

http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2020000100004&lng=es&tlng=es.

40. Ríos González, Carlos Miguel, & Espínola Chamorro, Canalí Cristal. (2020). Apoyo familiar y control glicémico en pacientes diabéticos de un Hospital de III Nivel de atención de Paraguay. *Revista del Nacional (Itauguá)*, 12(1), 28-41. Consultado 09/08/21. Recuperado de: <https://dx.doi.org/10.18004/rdn2020.0012.01.028-041>

41 Stefani, D., Taverna, M. J., & Ofman, S. D. (2019). Importancia de considerar los factores psicosociales en la diabetes mellitus tipo 2. *Revista Cubana de Endocrinología*, 30(2), 1-19. Consultado: 08/08/21. Recuperado de: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=93642>

42. Leites-Docío, A., García-Rodríguez, P., Fernández-Cordeiro, M., Tenorio-Salgueiro, L., Fornos-Pérez, J. A., & Andrés-Rodríguez, N. F. (2019). Evaluación de la no adherencia al tratamiento hipoglucemiante en la farmacia comunitaria. *Farmacéuticos comunitarios*, 11(1), 5-13. Consultado: 09/08/21. Recuperado de: <https://raco.cat/index.php/FC/article/view/353482>

43 Linari, M. A., González, C., Frechtel, G., Álvaro, O., Argerich, M. I., del Carmen Babus, M., ... & Chan, D. (2019). Adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en Argentina durante 2015. *Revista de la Sociedad Argentina de Diabetes*, 53(3), 97-108. Consultado: 07/08/21. Recuperado de: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/biblio-1102938>

44 Ramírez García, María Cristina, Anlehu Tello, Alejandra, & Rodríguez León, Alfonso. (2019). Factores que influyen en el comportamiento de adherencia del paciente con Diabetes Mellitus Tipo 2. *Horizonte sanitario*, 18(3), 383- 392. <https://doi.org/10.19136/hs.a18n3.2888>

45. Zamora-Niño, Christie F, Guibert-Patiño, André L, De La Cruz-Saldaña, Tania, Ticse-Aguirre, Ray, & Málaga, Germán. (2019). Evaluación de conocimientos sobre su enfermedad en pacientes con diabetes tipo 2 de un hospital de Lima, Perú y su asociación con la adherencia al tratamiento. *Acta Médica Peruana*, 36(2), 96-103. Consultado: 07/08/21. Recuperado de: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172019000200004&lng=es&tlng=es

46. Chávez-García, Linet, Valle-Leal, Jaime Guadalupe, Jiménez-Mapula, Cindy, Quintero-Medrano, Samantha Melissa, & López-Villegas, Miriam Nayeli. (2019). Adherencia terapéutica y control glucémico en pacientes con diabetes gestacional bajo dos esquemas de tratamiento. *Revista médica de Chile*, 147(5), 574-578. Consultado: 09/08/21. Recuperado de: <https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872019000500574>

47 Gallardo, L. A. D., & Filártiga, E. O. (2019). Factores asociados a la falta de adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Revista Virtual de la Sociedad Paraguaya de Medicina Interna*, 6(1), 63-74. Consultado: 08/08/21. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6868055>

48 Rangel, Yamila Ramos, Morejón Suárez, Roilán, Cabrera Macías, Yolanda, Herranz Brito, Dorenis, & Rodríguez Ortega, Wilber. (2018). Adherencia terapéutica, nivel de conocimientos de la enfermedad y autoestima en pacientes diabéticos tipo 2. *Gaceta Médica Espirituana*, 20(3), 13-23. Consultado: 06/08/21. Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212018000300013&lng=es&tlng=es

49 Martín Alfonso, L. (2018). Adherencia terapéutica y factores influyentes en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Revista Cubana de Medicina General Integral, 33(4). Consultado: 08/08/21. Recuperado de: <http://revmgi.sld.cu/index.php/mgi/article/view/369>

50 Villalobos Rios, Margarita Del Carmen, Villalobos Carlos, Percy Daniel, & Leguía-Cerna, Juan. (2017). La educación como piedra angular de la adherencia terapéutica en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2.

51 Revista Médica Herediana, 28(3), 218-219. Consultado: 09/08/21. Recuperado de: <https://dx.doi.org/https://doi.org/10.20453/rmh.v28i3.3194>

52 Rincón-Romero, M. K., Torres-Contreras, C., & Corredor-Pardo, K. A. (2017). Adherencia terapéutica en personas con diabetes mellitus tipo 2. Revista Ciencia y Cuidado, 14(1), 40-59. Consultado: 07/08/21. Recuperado de: <https://revistas.ufps.edu.co/index.php/cienciaycuidado/article/view/806>

53 Orozco-Beltrán, D., Mata-Cases, M., Artola, S., Conthe, P., Mediavilla, J., & Miranda, C. (2016). Abordaje de la adherencia en diabetes mellitus tipo 2: situación actual y propuesta de posibles soluciones. Atención primaria, 48(6), 406-420. Consultado: 08/08/21. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S021265671500270X>

54 Sánchez-Cruz, J. F., Hipólito-Lóenzo, A., Mugártegui-Sánchez, S. G., & Yáñez-González, R. M. (2016). Estrés y depresión asociados a la no adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2. *Atención familiar*, 23(2),43-47.Consultado:09/08/21. Recuperado de: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=64208>

55 Maidana, G. M., Lugo, G., Vera, Z., Acosta, P., Morinigo, M., Isasi, D., & Mastroianni, P. (2016). Factores que determinan la falta de adherencia de pacientes diabéticos a la terapia medicamentosa. *Memorias del instituto de investigaciones en ciencias de la salud*, 14(1). Consultado: 06/07/21. Recuperado de: <http://archivo.bc.una.py/index.php/RIIC/article/view/777>

ANEXOS

**ANEXO 1. Proyecto educativo de conocimientos básicos sobre diabetes,
dirigido a pacientes y cuidadores.**

**PROYECTO EDUCATIVO DE CONOCIMIENTOS BÁSICOS SOBRE DIÁBETES
DIRIGIDO A PACIENTES Y CUIDADORES**

INTRODUCCIÓN

El abordaje de la diabetes requiere una amplia gama de habilidades profesionales como la comunicación, el asesoramiento y la enseñanza.

La educación diabetológica es el principal pilar fundamental para el tratamiento de la diabetes. Sin embargo, la evidencia demuestra que es el más desatendido por el personal de salud. Esta consiste en ayudar al paciente a que adquiera los recursos necesarios de conocimientos, habilidades y destrezas para lograr un adecuado control glucémico, empoderamiento, mayor autonomía y mejor calidad de vida.

Para que la educación diabetológica sea efectiva, se deben retomar estrategias que además de informar sobre la enfermedad y las pautas de cuidado, integren aspectos emocionales, mecanismos psicológicos y otras variables que dificultan el autocuidado. Teniendo en cuenta las posibilidades reales de los pacientes e intentando potenciar las redes de apoyo social con la que cuenta.

A continuación, se presenta un proyecto educativo con la finalidad de establecer la guía para facilitar la educación diabetológica en una institución de segundo nivel de atención.

OBJETIVOS

Objetivo General:

Mejorar la adherencia al tratamiento en los pacientes que padecen Diabetes Mellitus a través de la implantación de un programa educativo orientado a la prevención de complicaciones.

Objetivos Específicos:

1. Desarrollar un plan de capacitación a pacientes y cuidadores sobre temas básicos de la enfermedad y disminución de complicaciones.
2. Fomentar el apoyo familiar incluyendo al cuidador para mejorar su adherencia.
3. Brindar un seguimiento más personalizado a los pacientes participantes del curso.

METODOLOGÍA:

- Se crearán 2 grupos de 10 pacientes con un cuidador, que deberá ser el mismo que asista durante todo el curso.
- La selección de los pacientes se hará buscando casos de múltiples ingresos en el último año.
- Se hará una invitación formal a los pacientes y cuidadores, además de una carta compromiso para garantizar la participación durante todo el transcurso de la capacitación.
- Si no se completara el grupo con los pacientes de múltiples ingresos, se promocionará en las áreas de consulta externa.
- Se realizarán 12 sesiones, una por mes. Siendo la primera encaminada a una introducción y bienvenida al programa, además de marcar una línea basal de la condición de salud de los participantes. Y la última sesión será una clausura en la que se mostrará los logros en términos de calidad de vida, alcanzados por los participantes. Las sesiones 2 a la 11 se dedicarán a temas relevantes sobre la diabetes y sus complicaciones.
- En la primera sesión y la última se aplicará la escala de Morisky Green modificada; además de realizarles toma de muestra para glicemia sérica y toma de medidas antropométricas. Lo que permitirá evaluar la efectividad de la estrategia.

- **Los temas se presentarán en el siguiente orden:**

1. Generalidades y epidemiología de la diabetes.
2. Neuropatía diabética.
3. Pie diabético.
4. Nefropatía diabética.
5. Retinopatía diabética.
6. Autocuidado
7. Adherencia a los fármacos.
8. Plan nutricional.
9. Programa de ejercicio.
10. Salud sexual y reproductiva.
11. Rol del Cuidador.
12. Beneficios del cambio de hábitos en la calidad de vida.

RECURSOS:

Humanos

- Médico responsable del curso.
- Enfermera responsable del curso.
- Ponentes invitados.

Materiales

- Equipo multimedia
- Material de oficina
- Refrigerio

EVALUACIÓN

1. Al finalizar el curso se aplicará a los pacientes y cuidadores un test de 5 preguntas básicas para medir el conocimiento adquirido.
2. Se realizará una comparación de los resultados de la aplicación de la escala de Morisky Green al inicio y al final del curso.
3. Se realizará una revisión de los expedientes clínicos de los pacientes participantes para verificar cantidad de ingresos por descompensación u otro relacionado a la patología durante el tiempo del curso.
4. Los pacientes y cuidadores realizarán una evaluación del curso.

PRESUPUESTO POR SESIÓN

Detalle	Cantidad	Precio Unitario	Total
Hora médico	4	\$6.25	\$25.00
Hora enfermera	4	\$4.06	\$16.25
Hora ponente	1	\$10.00	\$10.00
Refrigerio	23	\$1.00	\$23.00
Total			\$74.25

CRONOGRAMA

ACTIVIDAD	MES												
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
Proceso de selección de participantes													
Sesión 1/Datos de línea base													
Sesión 2													
Sesión 3													
Sesión 4													
Sesión 5													
Sesión 6													
Sesión 7													
Sesión 8													
Sesión 9													
Sesión 10													
Sesión 11													
Sesión 12/Clausura													
Evaluación de resultados													

ANEXO 2. Hoja de historia clínica para paciente diabético.

HISTORIA CLÍNICA PACIENTE DIABÉTICO

Nombre: _____ Edad: _____ Sexo: _____

Fecha: _____ Lugar de procedencia: Urbano ____ Rural ____ Registro: _____

Número de personas con quien vive: _____ Persona que más apoyo le da: _____

Ocupación: _____ Fecha de última vez de ingreso por diabetes: _____

Consulta por: _____ Referido/a de: _____

Presente enfermedad:

Perfil Lipídico: _____

Cociente albúmina/creatinina: _____ Hemoglobina Glicosilada: _____

EKG: _____ Cálculo de riesgo coronario: _____

Antecedentes personales: _____

Interconsulta con Psicología: _____ Interconsulta con nutrición: _____

Examen físico T/A: _____ FC: _____ FR: _____ T°: _____

Peso: _____ Talla: _____ IMC: _____

EXAMEN POR SISTEMAS:

FACTORES DE RIESGO:

IMPRESIÓN DIAGNÓSTICA:

PLAN DE MANEJO:

PRÓXIMA CITA: _____

Firma y Sello de Médico

ANEXO 3. Escala de Morisky Green modificada

1. ¿Olvida tomar su medicina algunas veces?	SI	NO
2. Algunas veces las personas no se toman su medicina por razones diferentes al olvido. Piense en las dos semanas pasadas. ¿Dejó de tomar su medicina algún día?	SI	NO
3. ¿Alguna vez ha tomado menos pastillas, o ha dejado de tomarlas sin decírselo al doctor porque se sentía peor cuando las tomaba?	SI	NO
4. ¿Cuándo viaja o sale de casa olvida llevar sus medicinas algunas veces?	SI	NO
5. ¿Se tomó sus medicinas ayer?	SI	NO
6. Cuando siente que sus síntomas están bajo control, ¿deja de tomar su medicina algunas veces?	SI	NO
7. Tomar las medicinas todos los días es realmente incómodo para algunas personas, ¿siente usted que es un fastidio lidiar con su plan de tratamiento?	SI	NO
8. ¿Con qué frecuencia le es difícil recordar que debe tomar todas sus medicinas? De vez en cuando... A veces... Normalmente...	SI	NO