



Departamento de Posgrados
Especialidad Medicina Familiar y Comunitaria

Tema:

**Adherencia al tratamiento farmacológico en diabéticos tipo 2
en la emergencia sanitaria por covid-19, La Troncal 2021**

**Trabajo de investigación previo a la obtención del Título de
Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria**

Autoras:

Dra. Jennifer Tatiana Mero López

Dra. Deysi Marlene Narváez Patiño

Director:

Fray Cleiton Martínez Reyes

Cuenca - Ecuador

2022

DEDICATORIA

A mi hijo Ronald por impulsarme a ser mejor cada día. A mis padres Miguel y Rosa quienes con su apoyo y valores inculcados me permitieron perseverar y alcanzar mis metas. A mis hermanos que gracias a sus consejos y apoyo incondicional logré superar todos los obstáculos a lo largo de este arduo camino. A mis abuelitos y a mi tía Anita los ángeles que me guían y cuidan desde el cielo.

Deysi Narváez.

A mis padres Nicolás y Nancy que siempre han estado a mi lado para apoyarme y guiarme en todos mis proyectos y por compartir la felicidad de ver cristalizado un nuevo anhelo en mi vida profesional, con cada obstáculo y dificultad que se presentaron, sus consejos y guía estuvieron siempre a mi disposición.

A mi hermano Jacob, sin su ayuda la culminación de este proyecto no habría sido posible.

Jennifer Mero.

AGRADECIMIENTO

Queremos agradecer a Dios por darnos la oportunidad de haber culminado este nuevo reto en nuestro camino profesional para poder brindar a la comunidad la ayuda necesaria y que esté a nuestro alcance con los nuevos conocimientos adquiridos; pero sobre todo a nuestras familias por ser el motor y aliciente cuando faltaban fuerzas para continuar.

A nuestro director de tesis, el Dr. Fray Cleiton Martínez Reyes por la guía brindada en cada etapa de nuestra investigación.

RESUMEN

La adherencia terapéutica al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 tiene un impacto relevante en el control glucémico y resultados clínicos, disminuye la mortalidad y reduce los gastos e ingresos hospitalarios, es por ello que el presente estudio permitió identificar la adherencia al tratamiento farmacológico en diabéticos tipo 2 en la emergencia sanitaria por COVID-19 en la Troncal 2021. El estudio fue de tipo descriptivo transversal, se empleó tablas de frecuencias para la representación de los datos. De la muestra de 139 pacientes el 56.1% presentaron una adherencia al tratamiento farmacológico, además se encontró que en el grupo de persona de: sexo femenino, desempleados, con un nivel de educación primaria, edad mayor a 60 años y que toman hipoglicemiantes orales tienen un mayor porcentaje de adherencia al tratamiento.

Palabras clave: Adherencia al tratamiento, diabetes mellitus tipo 2, control glucémico, tratamiento farmacológico, emergencia sanitaria.

ABSTRACT

Therapeutic adherence to treatment in patients with type 2 diabetes mellitus has a relevant impact on glycemic control and clinical outcomes, decreases mortality and reduces hospital costs and admissions. For this reason, this study made it possible to identify adherence to pharmacological treatment in type 2 diabetics in the health emergency by COVID-19 in Troncal 2021. The study was of a cross-sectional descriptive type. Frequency tables were used to represent the data. Of the sample of 139 patients, 56.1% showed adherence to pharmacological treatment. It was also found that the group of people who were female, unemployed, with a primary school education, over 60 years of age and taking oral hypoglycemic agents had a higher percentage of adherence to treatment.

Key words: Adherence to treatment, type 2 diabetes mellitus, glycemic control, pharmacological treatment, health emergency.



Translated by

Jennifer López

Índice de Contenidos

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO	iii
Resumen	iv
Abstract	iv
Introducción.....	1
Capítulo I: Marco Teórico.....	7
1.1 Definición.....	7
1.2 Clasificación	7
1.3 Fisiopatología.....	8
1.4 Epidemiología	8
1.5 Cuadro Clínico	8
1.6 Criterios diagnósticos de diabetes	8
1.7 Complicaciones.....	9
1.8 Tratamiento	9
1.8.1 Antidiabéticos orales	9
1.8.2 Insulina	10
1.9 Adherencia terapéutica	10
1.10 Asociación dm2 y covid-19	10
1.11 Pregunta de Investigación.....	11
1.12 Objetivos	11
1.12.1 Objetivo General	11
1.12.2 Objetivos Específicos.....	11
Capítulo II: Materiales y métodos	12
2.1 Población y muestra.....	12
2.2 Criterios de Inclusión y Exclusión	12
2.2.1 Criterios de inclusión.....	12
2.2.2 Criterios de exclusión.....	12
2.3 Variables	13
2.4 Instrumentos.....	14
2.5 Plan de análisis de datos	14
2.6 Referentes éticos del proyecto.....	14
Capítulo III: Resultados.....	15
Capítulo IV: Discusión.....	17
Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones	20
5.2 Conclusiones.....	20
5.2 Recomendaciones	20
Referencias Bibliográficas.....	21
Anexos	25

Índice de Figuras

Figura 1. Distribución según tipo de tratamiento de los pacientes	15
Figura 2. Distribución según nivel de riesgo social de los pacientes.....	16

Índice de Tablas

Tabla 1. Operacionalización de variables	13
Tabla 2. Asociación entre la adherencia al tratamiento farmacológico y las variables sociodemográficas y clínicas	16
Tabla 3. Asociación entre la adherencia al tratamiento farmacológico y el nivel de riesgo social	17

Índice de Anexos

Anexo 1. Carta de consentimiento informado	25
Anexo 2. TEST DE MORISKY-GREEN	26
Anexo 3. ESCALA DE GIJÓN (VERSIÓN ORIGINAL)	27
Anexo 3. Matriz para resultados de la encuesta.....	29

Introducción

Las bajas cifras de adherencia terapéutica se han convertido en un problema de salud en todo el mundo, por lo cual la presente averiguación tuvo como fin ejercer una mediación educativa de enfermería sobre la cohesión terapéutica a adultos más grandes con diagnósticos de hipertensión y diabetes a lo largo de la enfermedad pandémica coronavirus.

Ramos, (2015) menciona: La OMS define que: “la adhesión al procedimiento como el nivel en que el proceder de una persona para tomar el medicamento y entablar permutaciones del modo de vida, se corresponde con las sugerencias convenidas de un colector de ayuda sanitaria”. (p. 177)

“La adhesión terapéutica es importante para el cumplimiento del proceso, teniendo un efecto estimable de control glucémico y los efectos clínicos. Las personas con buena cohesión muestran superiores cifras de HbA1c, mínimo peligro de entradas hospitalarias, mortalidad y costos sanitarios” (García, 2018).

Gudiño & Tituaña, (2016) señalan los siguientes: Cohesión al procedimiento no farmacológico, que se refiere a las sugerencias en relación con cambios en los estilos de vida como proyecto de ingesta de alimentos, ejercicio, control de peso, desamparo o disminución de hábitos perjudiciales.

Cohesión al procedimiento farmacológico, que tiene relación con las sugerencias en relación con los medicamentos como: tipo de medicamentos, dosis, frecuencia, duración del procedimiento y sugerencias sobre horarios de gestión.

La adhesión al procedimiento puede estar influenciada por diversas componentes que tienen la posibilidad de clasificar según su interacción con el paciente, con el medio ambiente, con la enfermedad, con la interacción médico-paciente o con el propio procedimiento.

Dichos componentes tienen la posibilidad de ser socioeconómicos, puesto que el equilibrio familiar y el apoyo aseguran el cumplimiento de buenas conductas terapéuticas, así como además la colaboración en conjuntos sociales que mantienen como meta la salud; de igual manera pertenecer a un conjunto interdisciplinario para diabéticos, se refleja en una mejor adhesión; Sin embargo, el buen control de la DM o la cohesión al procedimiento no está referente precisamente con un más grande poder adquisitivo; no obstante, las preocupaciones económicas dejan en segundo plano el cumplimiento terapéutico en varios de los pacientes (acceso a servicios de salud y fármacos de calidad) (Ortega, 2018).

Componentes involucrados con el paciente, puesto que se tienen que primordialmente al decrecimiento o pérdida de funcionalidades sensoriales como la perspectiva y la audición, lo cual dificulta al paciente obtener la información correcta de las sugerencias dadas por el doctor. Por lo cual con base a la funcionalidad del paciente se ha evidenciado que alrededor del 50% de individuos adultos más grandes no toman la medicación y que entre el 25 al 60% de los adultos más grandes que la toman lo realizan de manera errónea (García, 2018).

Otros componentes involucrados con el paciente son las alteraciones del estado de ánimo como depresión, ansiedad, entre otras; lo cual hace una falta de atención y seguimiento de su procedimiento; adaptabilidad a los indicios de la patología que provoca que el paciente no consulte al doctor; bajo grado de escolaridad puesto que se ha evidenciado que constituye una barrera en la comunicación con el personal de salud y con el núcleo familiar; estado civil debido a que se ha visto que los individuos solteras poseen más grande posibilidad de desamparo del procedimiento comparativamente con los individuos casadas; la personalidad, la reacción ante la patología, su motivación para recobrar la salud, el razonamiento sobre su patología y el procedimiento respectivo además son componentes que influyen en la adhesión al procedimiento (Del Duca et al., 2013).

Además, hay componentes involucrados con el sistema sanitario, aunque se realizaron pocos estudios al respecto, está comprobado que una buena interacción abastecedor - paciente puede mejorar la cohesión terapéutica (Organización Mundial de la Salud (OMS), 2004).

Tiene efecto negativo, tener dificultades en el acceso a la atención médica (distancia al centro de salud, incompatibilidad de horarios, medio rural, etc.). Reducir las veces que se han de recoger fármacos en farmacia aumenta la adherencia. No recibir instrucciones claras sobre la administración y acción de los fármacos, así como tener prescripciones realizadas por diferentes profesionales, también han sido relacionadas con una menor adherencia (García, 2018).

Otro de los componentes relativos a los tratamientos, permanecen involucrados con el procedimiento que influyen sobre la adhesión. Empeoran la adhesión el haber presentado efectos colaterales y el decrecimiento de la calidad de vida con la ingesta de los fármacos. Respecto al sistema terapéutico, poseen impacto negativo, la dificultad del mismo, la frecuencia de dosis, el reparto de dosis cotidianas (peor cohesión las dosis a mitad del día) y los fármacos inyectables. Poseen impacto positivo sobre la adhesión, las dosis una vez al día sobre dosis más comunes, los regímenes primordiales, usar combinaciones a dosis estáticas y la colaboración del paciente en la votación del procedimiento. Tener más grande carga farmacológica se asocia a mejor adhesión (Jensen et al., 2017).

Relacionadas con la patología, con los componentes involucrados con la patología conforman exigencias particulares en relación con la patología que confronta el paciente. Ciertos determinantes poderosos de la adhesión terapéutica son los involucrados con la gravedad de los indicios, el nivel de la discapacidad (física, psicológica, social y vocacional), la rapidez de progresión y la gravedad de la patología y la disponibilidad de tratamientos efectivos. Su consecuencia es dependiente de cuánto influyen la percepción de peligro de los pacientes, el valor del procedimiento de seguimiento y la prioridad asignada a la adhesión terapéutica (Organización Mundial de la Salud (OMS), 2004).

Se ha podido establecer que exteriorizan alta adherencia las personas con más años de progreso de la diabetes y con enfermedades cardiovasculares incorporadas. El grupo familiar es fundamental para la adhesión al procedimiento, puesto que en diversos estudios se localizó existente un más grande porcentaje de pacientes que abandonan el procedimiento si muestran disfunción familiar o aislamiento del ámbito social, al igual que el producido de no informar al núcleo familiar sobre la patología. Por consiguiente se estima positivo la ayuda familiar y social para la adhesión al procedimiento (Gudiño & Tituaña, 2016).

De acuerdo con Ramos, (2015) poder evaluar la adherencia permite atribuir o no al régimen recomendado, los resultados de salud que se han alcanzado, y poder mejorar así los tratamientos para hacerlos más efectivos y eficientes. Existen diversas formas de evaluar la adherencia terapéutica, entre ellas están las obtenidas por medios subjetivos (como el hacer preguntas al médico sobre el paciente), por métodos estandarizados (como el aplicar cuestionarios o escalas estandarizadas y validadas a los pacientes) y las obtenidas por medios objetivos (conteo de medicamentos ingeridos, mediciones bioquímicas obtenidas por muestras de orina o de sangre por marcadores biológicos no tóxicos, incluyendo la toma de glucosa en el momento o la prueba de hemoglobina glucosilada).

Si bien la OMS declara que ninguna estrategia de medición única se ha considerado por sí misma como óptima para medir el comportamiento de adherencia terapéutica debido a que todos los métodos tienen ventajas e inconvenientes; sin embargo, señala que los cuestionarios para medir el comportamiento alimentario y mejorar el tratamiento de la obesidad pueden ser mejores factores predictivos del comportamiento de adherencia terapéutica y que un enfoque de varios métodos que combina medidas objetivas razonables y de auto notificación factibles constituye la medición más avanzada del comportamiento de adherencia terapéutica (Organización Mundial de la Salud (OMS), 2004).

Entre los cuestionarios estandarizados para evaluar adherencia, los más conocidos son los siguientes: Test Morisky-Green y el Test Haynes-Sackett (test de cumplimiento auto comunicado) (García, 2018).

La adherencia al tratamiento farmacológico es muy transcendental para utilizar una vigorosa atención de los pacientes con diabetes, en función al conocimiento de la enfermedad. “La adherencia está determinada como el grado de interacción entre las actividades de salud y el individuo que apoye al cumplimiento del tratamiento y las indicaciones terapéuticas en una comunidad explícita” (Organización Mundial de la Salud, 2017).

La Diabetes Mellitus Tipo 2 (DM2) es una de las enfermedades con mayor prevalencia a nivel mundial que ha tenido un aumento progresivo, constituyendo un serio problema de salud pública (Organización Panamericana de la Salud, 2015).

Pese a los monumentales adelantos tanto diagnósticos como terapéuticos de los últimos años no se ha logrado solucionar los inconvenientes involucrados con el incumplimiento terapéutico, en la práctica clínica, se estima que entre el 20% y 50% de los pacientes crónicos no cumplen con el procedimiento indicado y esto va en detrimento de su calidad de vida (Ramos Rangel et al., 2017).

De acuerdo con la OMS (OMS) se cree que la no cohesión al procedimiento farmacológico es preeminente en naciones subdesarrolladas, como resultado a la escasez de recursos y la iniquidad en la entrada a la atención sanitaria

Las rutinas de millones de individuos se han alterado como producto del confinamiento vinculada al coronavirus, incluidas esas que por condiciones de salud previa padecieron cambios en sus hábitos, impactando así la adherencia al procedimiento farmacológico y agravando todavía más ante un viable contagio por Covid-19. Situación que incrementa la tasa de mortalidad (Herrera & Polo, 2013).

De ahí nace el valor de aprender el grado de adherencia al procedimiento farmacológico en esas personas con diagnósticos de DM2, con lo que se busca identificar componentes protectores y de peligro que por el caso de salud pública que tengan la posibilidad de crear barreras de ingreso a un servicio de salud apropiado y de calidad, con secuelas no solo sobre la salud física, sino además sobre la salud psicológica. (Herrera, M.; 2018)

La presente investigación está relacionada con los elementos anteriormente señalados; se orientó en analizar la relación existente entre el confinamiento producido por la crisis sanitaria con la adherencia al tratamiento farmacológico de pacientes con DM2 que reciben atención médica en el Centro de Salud Tipo C del Cantón La Troncal. Para ello, durante el desarrollo de la investigación se caracterizaron a los pacientes según variables sociodemográficas, se determinaron los niveles de adherencia terapéutica, el riesgo social, edad de los pacientes, la convivencia de cada uno, tipo de tratamiento, ocupación.

El envejecimiento fisiológico en la población, acompañado de estilos de vida no saludables y otros factores relacionados con el paciente y su entorno, predisponen a un aumento en la prevalencia de enfermedades crónicas, de manera especial de Diabetes Mellitus Tipo 2 misma que está vinculada con la necesidad de recibir tratamientos farmacológicos permanentes. Se han propuesto algunos mecanismos fisiopatológicos para tratar de explicar esta especial evolución en los pacientes con diabetes.

De acuerdo con la Federación Internacional de la Diabetes, en 2020 alrededor de 10.5 % millones de personas de todas las edades tenían diabetes en los Estados Unidos. Entre los adultos de origen hispano, la prevalencia aumentó al 14.4 % en México y 12.4 % en Puerto Rico. Para este mismo año América Central y América del Sur concentró una prevalencia del 8.3 %. El incremento proyectado de la DM2 de 415 millones en el año 2015 a 642 millones en el año 2040 se observará a nivel global. En Ecuador, fue la segunda causa de muerte con 4.906 defunciones durante el año 2016 según datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), siendo la prevalencia en personas entre los 20 a 79 años del 6% y se estima que aumentará al 7.5% en 2030.

Un paciente con diabetes mellitus tipo 2 que no cumple adecuadamente su tratamiento, utiliza gran parte de su tiempo en buscar ayuda médica. Su calidad de vida se deteriora rápidamente, son pacientes polimedicados porque acuden a varios médicos creyendo que la medicación no es buena y por lo tanto hay un mayor gasto económico con repercusiones tanto para el individuo como para la familia.

Los niveles de adherencia varían ampliamente, encontrándose porcentajes entre 36% y 93% en quienes consumen antidiabéticos orales dentro de los primeros 2 años de tratamiento; y cerca del 63% en quienes utilizan insulina, con una mayor tendencia al cumplimiento del tratamiento en pacientes de edades avanzadas, con mayor nivel de escolaridad y con mayores ingresos económicos (Limaylla & Ramos, 2017).

En nuestro país, esos estudios que fueron ejecutados en atención primaria informan porcentajes de adherencia inadecuada entre el 50% y 70% de los pacientes diabéticos. El poco entendimiento de la patología por parte del paciente, la ausencia de apoyo familiar para su tratamiento y una escasa interacción doctor-paciente, complican la adherencia al tratamiento farmacológico (Herrera & Polo, 2013).

En todo el mundo las Patologías Crónicas No Transmisibles son un problema de salud pública, un 7% de los habitantes del mundo son diabéticos. En América Latina hay 26 millones de individuos que poseen esta afección en su salud (Terechenko, 2015).

Según un análisis llevado a cabo en el consejo popular Cartagena-Cuba, por Ramos et al, se hizo evidente que un 63 % de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 no cumple con las sugerencias terapéuticas, siendo las pacientes de género femenino las más grandes cumplidoras del procedimiento relacionadas al género masculino (Ramos Rangel et al., 2017).

En el año 2011, la Federación Universal de Diabetes, estimó que la prevalencia de diabetes en el Ecuador en personas de 20 a 79 años es de 6 % y va a ser de 7,5% en 2030 (Organización Panamericana de la Salud, 2015).

Según datos recopilados hasta el año 2017 por el Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC, 2017), la Diabetes Mellitus Tipo 2 se ubicó como la segunda causa de muerte luego de las patologías isquémicas del corazón.

La Diabetes Mellitus tipo 2, como patología crónica, necesita un abordaje multidisciplinar, en diversos instantes de la patología, por expertos que trabajen en diferentes espacios (centro de salud, nosocomio, centros sociales, residencias de más grandes, etcétera.), destinados a poder brindar una atención adecuada y profesional para disminuir su problema.

Un enorme porcentaje de pacientes diabéticos que son atendidos en el interior de Salud Tipo C del Cantón La Troncal, muestran una mala adhesión terapéutica que se refleja en la enorme demanda en el número de consultas médicas sin conseguir fines terapéuticos y llegando incluso a ingresos hospitalarios por complicaciones agudas y crónicas.

Con dichos precedentes, el presente análisis pretende conocer la adhesión al procedimiento farmacológico de los pacientes que asisten al Centro de Salud Tipo C del Cantón La Troncal, en particular esos que permanecen con Diabetes Mellitus Tipo 2.

Capítulo I: Marco Teórico

En un estudio realizado por Aguinaga en Quito durante el año 2014 se encontró que solo 34.8% de pacientes llevan un estilo de vida adecuado, mientras la prevalencia de adherencia al tratamiento fue tan sólo del 45.2% (Aguinaga & Barrera, 2014).

En cuanto al tratamiento no farmacológico se observó un cumplimiento promedio de 47% del total de las recomendaciones requeridas, de acuerdo con una entrevista aplicada a pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en un establecimiento rural en el Carmen, Manabí-Ecuador (Troya et al., 2018).

La Organización Mundial de la Salud elevó el pasado 11 de marzo de 2020 la situación de emergencia de salud pública de preocupación internacional ocasionada por el COVID-19 (SARS-CoV-2) a pandemia internacional (Organización Mundial de la Salud (OMS), 2021).

1.1 Definición

La Diabetes Mellitus (DM) es un trastorno metabólico que forma parte del amplio abanico de las enfermedades metabólicas crónicas, y se caracteriza por presentar niveles séricos elevados de glucosa por una afectación en la secreción o acción de la insulina. Va acompañada de una afectación micro y macro vascular de diferentes órganos como: ojos, riñón, nervios, corazón y vasos (Diabetes Care, 2019).

1.2 Clasificación

La diabetes se puede clasificar en las siguientes categorías generales:

- **Diabetes tipo 1:** debido a la destrucción autoinmune de las células β , que generalmente conduce a una deficiencia absoluta de insulina.
- **Diabetes tipo 2:** debido a la pérdida progresiva de la secreción de insulina de las células β con frecuencia en el fondo de la resistencia a la insulina.
- **Diabetes mellitus gestacional:** diabetes diagnosticada en el segundo o tercer trimestre del embarazo que no fue claramente evidente en la diabetes antes de la gestación.
- **Tipos específicos de diabetes:** debido a otras causas, por ejemplo, síndromes de diabetes monogénica (como diabetes neonatal y diabetes de inicio en la madurez [MODY]), enfermedades del páncreas exocrino (como fibrosis quística y pancreatitis) y diabetes inducida por sustancias químicas (como con el uso de glucocorticoides, en el tratamiento del VIH / SIDA o después de un trasplante de órganos) (Diabetes Care, 2019).

1.3 Fisiopatología

Presenta tres alteraciones más o menos constantes: resistencia a la insulina a nivel periférico, disfunción de las células beta pancreáticas en respuesta al estímulo de la glucosa y producción aumentada de glucosa endógena por el hígado. En las formas poligénicas de la enfermedad, que son las más frecuentes (más del 90%), estos factores genéticos, ambientales y fisiopatológicos interactúan entre sí, aunque no se conoce de qué manera (Abad et al., 2010).

1.4 Epidemiología

De acuerdo con la Federación Internacional de la Diabetes, en 2020 alrededor de 10.5 % millones de personas de todas las edades tenían diabetes en los Estados Unidos. Entre los adultos de origen hispano, la prevalencia aumentó al 14.4 % en México y 12.4 % en Puerto Rico. Para este mismo año América Central y América del Sur concentró una prevalencia del 8.3 %. El incremento proyectado de la DM2 de 415 millones en el año 2015 a 642 millones en el año 2040 se observará a nivel global. En Ecuador, fue la segunda causa de muerte con 4.906 defunciones durante el año 2016 según datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), siendo la prevalencia en personas entre los 20 a 79 años del 6% y se estima que aumentará al 7.5% en 2030.

1.5 Cuadro Clínico

En la mayoría de los casos, los síntomas clásicos como poliuria, micción, polidipsia y pérdida de peso se encuentran al revisar el historial médico cuando se observó un nivel alto de azúcar en sangre. Con valores de glucosa superiores a 180 mg / dL, se supera el umbral renal de reabsorción de glucosa, provocando tracto urinario con diuresis osmótica secundaria (poliuria). La hipovolemia por micción, así como el aumento de la osmolalidad plasmática, activan los mecanismos compensadores que provocan la micción. En última instancia, la resistencia a la insulina asociada con la enfermedad provoca polifagia y, de forma contraria provoca, pérdida de peso (Seguí, 2019).

1.6 Criterios diagnósticos de diabetes

Se debe incluir dos resultados de pruebas anormales de la misma muestra; es decir, glucosa en plasma en ayunas y Hemoglobina glucosilada (HbA1c) de la misma muestra (Seguí, 2019).

- Glucemia de ayuno medida en plasma venoso que sea igual o mayor a 126 mg/dL (7.0 mmol/L), confirmada con una segunda prueba en diferentes días.

- Glucemia medida en plasma venoso que sea igual o mayor a 200 mg/dL (11.1 mmol/L) dos horas después de una carga de 75 g de glucosa anhidra durante una prueba de tolerancia oral a la glucosa.
- Pacientes con polifagia, poliuria, polidipsia y pérdida inexplicable de peso, más una glucemia al azar medida en plasma venoso que sea igual o mayor a 200 mg/dL (11.1 mmol/L).
- Una HbA1c mayor o igual a 6.5 % (48 mmol/mol), empleando una metodología estandarizada y trazable al estándar (NGSP) (Diabetes Care, 2019).

1.7 Complicaciones

Entre las complicaciones agudas derivadas de la enfermedad, se encuentra: cetoacidosis diabética, estado hiperglicémico hiperosmolar, hiperglicemia e hipoglucemia (derivado del tratamiento). Las complicaciones crónicas se dividen en macrovasculares, que afectan a las arterias grandes y medianas y provocan enfermedad isquémica de las arterias coronarias, accidentes cerebrovasculares o enfermedad isquémica de las extremidades; y microvascular que causa retinopatía, nefropatía y neuropatía diabética. Todo esto conduce a un aumento de 3 a 4 veces en la morbilidad y mortalidad en personas con diabetes (Emami, 2020).

1.8 Tratamiento

El tratamiento de esta enfermedad es multidisciplinario, incluyéndose tanto medidas farmacológicas y no farmacológicas tendientes a normalizar los valores de glucosa en sangre. Para el efecto, los pacientes deben ser incluidos en un plan integral de educación, donde se le brinde información individualizada sobre actividad física, nutrición, apoyo psicológico, optimización del tratamiento y prevención de complicaciones (24). Dentro de la terapéutica farmacológica contamos con hipoglicemiantes orales e inyectables (insulina). Según su mecanismo de acción, los orales se clasifican en: biguanidas, sulfonilureas, tiazolidinedionas, inhibidores de la alfa glucosidasa, glinidas, inhibidores de la DPP – 4, inhibidores de la SGLT – 2, agonistas del receptor GLP – 1. Por otro lado, acorde a sus características farmacológicas, las insulinas se dividen en: ultra rápidas, regular, de acción intermedia, prolongadas y mixtas (25) (Garcés-Ortega et al., 2020).

1.8.1 Antidiabéticos orales

Los antidiabéticos orales son fármacos diseñados para disminuir los valores de glucemia por diversos mecanismos. Las terapias convencionales usadas en los pacientes con DM2 incluyen metformina, sulfonilureas, tiazolidinedionas, meglitinidas, inhibidores de la alfa-glucosidasa, análogos de la amilina y agonistas dopaminérgicos. La mayoría de ellos requiere ajuste de dosis según FGe e incluso se recomienda suspensión según ficha técnica con FGe

≤ 45 o $30 \text{ ml/min/1,73 m}^2$, dado el riesgo de padecer hipoglucemias o acidosis láctica (Bermejo et al., 2017).

1.8.2 Insulina

La insulina tiene la ventaja de ser eficaz cuando otros agentes no lo son y debe considerarse como parte de cualquier régimen de combinación cuando la hiperglucemia es grave, especialmente si están presentes las características catabólicas (pérdida de peso, hipertrigliceridemia, cetosis) (Bermejo et al., 2017).

Se considera iniciar el tratamiento con insulina cuando la glucosa en sangre sea $\geq 300 \text{ mg/dl}$ (16.7 mmol / L) o A1C sea $\geq 10\%$ (86 mmol / mol) o si el paciente tiene síntomas de hiperglucemia (es decir, poliuria o polidipsia), incluso en el momento del diagnóstico. o temprano en el curso del tratamiento. A medida que se resuelve la toxicidad de la glucosa, a menudo es posible simplificar el régimen y / o cambiar a agentes orales (Seguí, 2019).

1.9 Adherencia terapéutica

Los niveles de adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con DM2 varían ampliamente, se encontró porcentajes entre 36% y 93% en quienes consumen antidiabéticos orales dentro de los primeros 2 años de tratamiento; y cerca del 63% en quienes utilizan insulina, los pacientes de edades avanzadas, con mayor nivel de escolaridad y con mayores ingresos económicos son quienes tienen mayor tendencia al cumplimiento del tratamiento (Leites et al., 2019). En nuestro país el porcentaje de adherencia inadecuada varía entre el 50% y 70% de los pacientes diabéticos según informan estudios que han sido ejecutados en atención primaria. La no adherencia se encontraba asociada al poco conocimiento de su enfermedad, ausencia de apoyo familiar y una inadecuada relación médico paciente (Cotillo, 2019).

1.10 Asociación dm2 y covid-19

La COVID-19 es hoy un problema de salud pública con alcance mundial. La DM2 es una de sus comorbilidades más comunes y está asociada con una mayor mortalidad. Este aumento suele observarse particularmente en las personas mayores y en aquellas que padecen DM2, obesidad e hipertensión arterial (HTA) (Zhou, 2021)

Emami, (2020) desarrolló un meta análisis que incluyó a 76.993 pacientes y mostró que la frecuencia combinada de HTA, ECV, tabaquismo y DM2 en personas con COVID-19 era del 16,37%, 12,11%, 7,63% y 7,87%, respectivamente.

Esta pandemia ha provocado en nuestro país la declaración del Estado de Alarma y Emergencia Sanitaria, y la adopción de medidas urgentes para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19 afectando la atención en consulta externa y la consiguiente entrega de medicamentos y seguimiento a los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Centro de Salud Tipo C del Cantón La Troncal.

1.11 Pregunta de Investigación

¿Cuál es la adherencia al tratamiento farmacológico en diabéticos tipo 2 en la emergencia sanitaria por COVID-19 en la Troncal 2021?

1.12 Objetivos

1.12.1 Objetivo General

Identificar la adherencia al tratamiento farmacológico en diabéticos tipo 2 en la emergencia sanitaria por COVID-19 en la Troncal 2021.

1.12.2 Objetivos Específicos

- Describir a la población de estudio en base a sus características sociodemográficas.
- Identificar la adherencia al tratamiento mediante la utilización de las escalas de Morisky - Green Levine.
- Establecer que factores sociodemográficos y clínicos influyen en la adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos tipo 2
- Identificar si el nivel de riesgo social presente en los pacientes diabéticos tipo 2 influye en la adherencia al tratamiento.

Capítulo II: Materiales y métodos

Se realizó un estudio de tipo descriptivo de corte transversal, lo que permitió conocer la adherencia al tratamiento farmacológico de los pacientes con DM2, durante la emergencia sanitaria por la pandemia del Covid-19, aplicado en el Centro de Salud Tipo C del Cantón La Troncal, entre los meses de enero a junio del año 2021.

2.1 Población y muestra

El estudio estuvo conformado por todos los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que fueron atendidos en la consulta externa del Centro de Salud tipo C del cantón La Troncal. Para ello se utilizaron las escalas de Morisky - Green Levine y Escala de Gijón- versión original, a una muestra tomada de una población con un tamaño de 730 pacientes diabéticos, con una confiabilidad del 95% (1.96), y un error de estimación máximo aceptado del 0.2; la muestra seleccionada fue tomada de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que son atendidos en la consulta externa, que cumplen con los criterios de inclusión y exclusión. La muestra seleccionada fue de 139 pacientes, obtenida de la aplicación de la fórmula propuesta por Murray y Larry (2005); donde se trabajó con un tamaño total, una constante, un nivel de confianza, un error muestral usado en las investigaciones, hasta obtener el valor indicado de la muestra.

2.2 Criterios de Inclusión y Exclusión

2.2.1 Criterios de inclusión

- Pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 que acuden a consulta externa al centro de salud Tipo C del cantón la Troncal.
- Pacientes de ambos sexos.
- Pacientes que tengan una morbilidad acompañante.
- Pacientes actualmente recibiendo tratamiento con monoterapia o terapia combinada para diabetes mellitus tipo 2.
- Pacientes que acepten participar en el estudio.

2.2.2 Criterios de exclusión

- Pacientes que no aceptaron participar en el estudio.

2.3 Variables

Tabla 1. Operacionalización de variables

Variable		Definición Operacional	Escala	Tipo de Variable	
SEXO		Características de los pacientes que permite diferencia entre un hombre y una mujer	1.Masculino 2.Femenino	Cualitativa Dicotómica	Nominal
CONVIVENCIA		Entorno familiar donde convive el paciente con diabetes mellitus tipo 2	1. Solo/a 2. Con pareja 3. Con hijos 4. Pareja e hijos 5. Con otro familiar 6. Cuidador	Cualitativa Politómica	Nominal
NIVEL ESCOLARIDAD	DE	Grado de instrucción alcanzada por los participantes	1.Ninguna 2.Primaria 3.Secundaria 4.Superior	Cualitativa Politómica	Ordinal
OCUPACIÓN		Estado de actividad o trabajo en el que está actualmente el paciente.	1. empleado 2. desempleado 3. jubilado	Cualitativa Politómica	Nominal
EDAD (AÑOS)		Número de años establecidos desde el nacimiento hasta la aplicación de la encuesta.	Años Cumplidos	Cuantitativa	Continua
TIPO DE TRATAMIENTO		Tipo de fármaco que emplea el pacientes para el tratamiento de su enfermedad	1. Hipoglicemiantes Orales 2. Insulina 3. Mixto	Cualitativa Politómica	Nominal
ZONA RESIDENCIA	DE	Lugar donde se encuentra ubicado el domicilio del participantes	1. Rural 2. Urbana	Cualitativa Dicotómica	Nominal
ADHERENCIA TRATAMIENTO	AL	Cumplimiento en el tratamiento farmacológico de los pacientes de acuerdo a la valoración por el cuestionario de Morisky-Green Levine	1. SI 2. NO	Cualitativa Dicotómica	Nominal
RIESGO SOCIAL		Posibilidad que el pacientes experimente daño de tipo social valorado por la escala de Gijón.	1. Bajo 2. Intermedio 3. Moderado	Cualitativa Politómica	Ordinal

Elaborado por: Investigadoras (2021)

2.4 Instrumentos

El método de recolección de datos se llevó a cabo con los pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión del estudio, a los cuales se aplicó dos test o encuestas:

El **cuestionario de Morisky-Green Levine** con cuatro ítems para valorar si el enfermo “adopta actitudes correctas en relación con la terapéutica” de su enfermedad, asumiendo que, el enfermo es buen cumplidor de la medicación. Se considera si se adhiere o no se adhiere. Según el estudio de Herrera, J y colaboradores el Tes de Morisky-Green Levine tiene una especificidad del 79% y una sensibilidad de 64% con una tasa de eficiencia del 73%, lo que lo hace uno de los test más utilizados y confiables en la evaluación de la adherencia al tratamiento farmacológico en las enfermedades crónicas.

La **escala de Gijón** la cual nos ayudó a realizar una valoración socio familiar para la detección del riesgo social, considerando si es bajo, intermedio o elevado.

Recoge cinco áreas de valoración: situación familiar, situación económica, vivienda, relaciones sociales y apoyo de las redes sociales.

De 5 a 9: Buena/aceptable situación social

De 10 a 14: Existe riesgo social

Más de 15: Problema social.

2.5 Plan de análisis de datos

Los datos fueron digitalizados en el programa Excel 2021 y tabulados en el software estadístico SPSS versión 22, los resultados se expresaron en tablas de frecuencias para las variables cuantitativas se empleó medidas de tendencia central (media, desviación estándar) y para las cuantitativas frecuencias con sus respectivos intervalos de confianza, como prueba estadística de asociación se tomó en consideración la prueba de Chi cuadrado con un intervalo de confianza del 95% y un error del 5%.

2.6 Referentes éticos del proyecto

La presente investigación ha tomado en cuenta los principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos de la Declaración de Helsinki. En base a los principios bioéticos se respetó el derecho a la confidencialidad de los datos del paciente.

En el anexo se presenta el borrador de un formulario para la obtención del consentimiento informado de cada paciente, antes de la entrevista.

El Protocolo del Proyecto deberá recibir la aceptación del Comité de Bioética de la UDA, previo a su aplicación.

Capítulo III: Resultados

En la presente investigación se pudo establecer una muestra de 139 pacientes diabéticos tipo 2 atendidos en consulta externa en el Centro de Salud tipo C del cantón La Troncal durante la emergencia sanitaria de COVID-19 en año 2021 que cumplieron con los criterios de investigación establecidos.

De los 139 pacientes que ingresaron al estudio, 78 (56.1%; IC_{95%}: 48.2-64.7) si tienen adherencia al tratamiento farmacológico, mientras que 61 (43.9%; IC_{95%}: 35.3-51.8) no lo tienen. Se encontró una edad media de 65.31 (DE±8.83), la edad mínima de los participantes fue de 36 años y la máxima de 85, con una mediana de 66.

La mayoría de pacientes son de sexo femenino (66.7%; IC_{95%}: 60.4-75.5), viven en una zona de residencia urbana (61.2%; IC_{95%}: 52.5-69.1), se encuentran desempleados (56.1%; IC_{95%}: 48.2-64.7), tienen un nivel de escolaridad de primaria (41.7%; IC_{95%}: 33.8-49.6).

El tipo de tratamiento que emplean los pacientes y el nivel de riesgo social intermedio valorado con la Escala de Gijón se encuentran establecidos en la Figura 1 y 2 respectivamente.

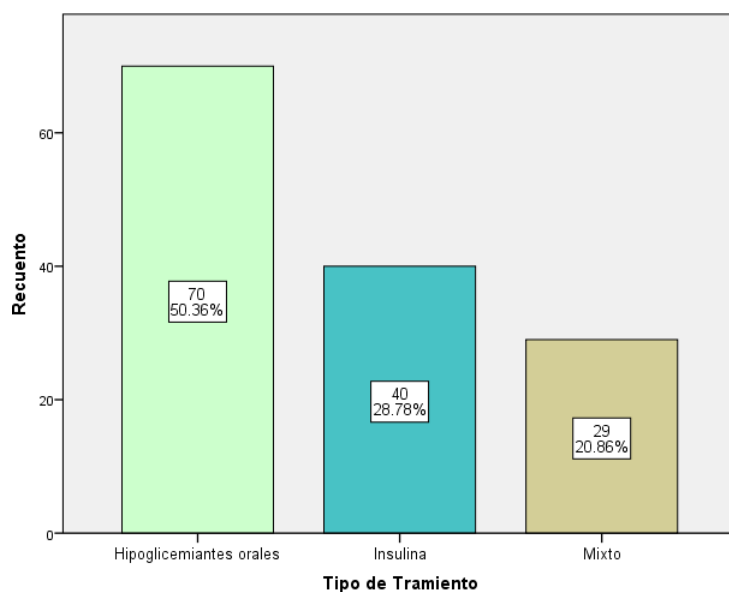


Figura 1. Distribución según tipo de tratamiento de los pacientes
Elaborado por: Investigadoras (2021)

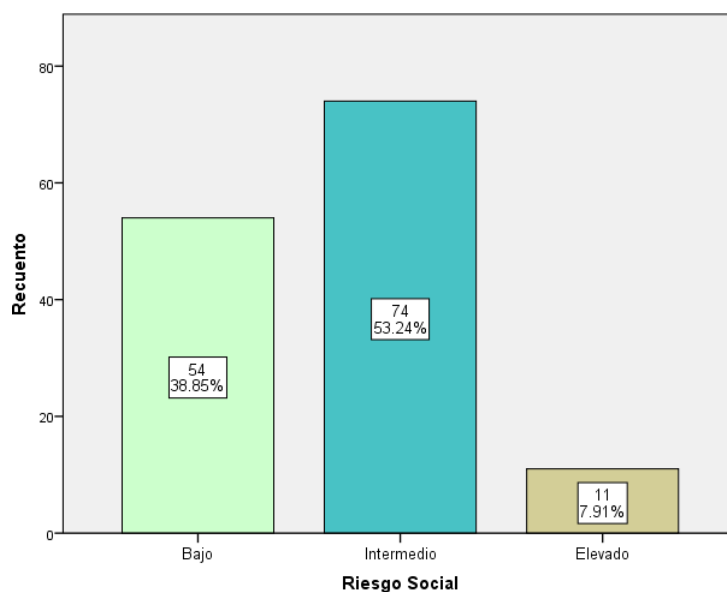


Figura 2. Distribución según nivel de riesgo social de los pacientes
Elaborado por: Investigadoras (2021)

En la Tabla 2 se pudo establecer que una edad mayor o igual a 60 años, sexo femenino, uso de hipoglicemiantes orales, desempleado y con nivel de educación primaria tienen un mayor porcentaje en la adherencia al tratamiento farmacológico en los pacientes diabéticos tipo 2.

Tabla 2. Asociación entre la adherencia al tratamiento farmacológico y las variables sociodemográficas y clínicas.

Variables		Adherencia al tratamiento farmacológico		N(139)
		Si(n=78)	No (n=61)	
Edad	<60 años	28(20.1%)	19(13.7%)	47(33.8%)
	≥60 años	50(36%)	42(30.2%)	92(66.2%)
Sexo	Masculino	24(17.3%)	21(15.1%)	45(32.4%)
	Femenino	54(38.8%)	40(28.8%)	94(67.6%)
Tipo de residencia	Urbana	47(33.8%)	38(27.3%)	85(61.1%)
	Rural	31(22.3%)	23(16.5%)	54(38.8%)
Tipo de tratamiento	Hipoglicemiantes orales	48(34.5%)	22(15.8%)	70(50.3%)
	Insulina	16(11.5%)	24(17.3%)	40(28.8%)
Ocupación	Mixto	14(10.1%)	15(10.8%)	29(20.9%)
	Desempleado	33(23.7%)	45(32.4%)	78(56.1%)
	Empleado	16(11.5%)	6(4.3%)	22(15.8%)
	Jubilado	29(20.9%)	10(7.2%)	39(28.1%)
Nivel de escolaridad	Ninguna	24(17.3%)	27(19.4%)	51(36.7%)
	Primaria	38(27.3%)	20(14.4%)	58(41.7%)
	Secundaria	11(7.9%)	12(8.6%)	23(16.5%)
	Superior	5(3.6%)	2(1.4%)	7(5.0%)

Elaborado por: Investigadoras (2021)

En la Tabla 3 se encontró porcentualmente que los pacientes que tienen un nivel de riesgo social bajo e intermedio tienen un mayor porcentaje de adherencia al tratamiento farmacológico (Tabla 3).

Tabla 3. Asociación entre la adherencia al tratamiento farmacológico y el nivel de riesgo social

Variables		Adherencia al tratamiento farmacológico		N(139)
		Si(n=78)	No (n=61)	
Nivel de riesgo social	Bajo	35(25.2%)	19(13.7%)	54(38.9%)
	Intermedio	37(26.6%)	37(26.6%)	74(53.2%)
	Elevado	6(4.3%)	5(3.6%)	11(7.9%)

Elaborado por: Investigadoras (2021)

Capítulo IV: Discusión

El presente trabajo de investigación se llevó a efecto con el propósito de identificar cual es el nivel de adherencia al tratamiento farmacológico de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la emergencia sanitaria, que asisten al Centro de Salud de La Troncal. Actualmente repasando la bibliografía, no contamos con datos en la localidad sobre la adherencia al tratamiento farmacológico de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, cuyo tratamiento es definido como el cumplimiento en la toma de los medicamentos y recomendaciones realizadas por el personal sanitario.

En la actualidad se considera que una adecuada adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 depende de un adecuado seguimiento por parte del personal sanitario, así como de diversos parámetros sociodemográficos.

En la investigación se determinó que de los 139 pacientes evaluados 78(56.1%) si se adhieren al tratamiento farmacológico mientras que 61 (43.9%) no lo hacen. En una investigación realizada en el año 2018 en una muestra de 250 participantes encontraron un alto porcentaje de adherencia al tratamiento en un 93.5% esto se lo asocia a diversos parámetros propios de la población de estudio como: se de sexo femenino, edad mayor a 55 años, nivel de instrucción básica y el desempeño físico y emocional (Marinho et al., 2018).

Por su parte en un estudio realizado en el departamento de endocrinología Nizhny Novgorod Regional Hospital NA Semashko en una muestra de 148 pacientes se encontró que el 38.6% de los participante no se adhieren al tratamiento debido a la falta de capacitación y seguimiento por parte del personal médico ($p=0.002$) (Yarkova & Borovkov, 2016). Los resultados de los estudios antes mencionados se asemejan a lo encontrado en la investigación donde el porcentaje de adherencia al tratamiento es bastante significativo.

Según un estudio transversal realizado en México, en el año 2010, donde se consideró una muestra de 100 pacientes diabéticos que acudieron a la consulta de control con una edad promedio de 58.9 ± 11.3 años, con predominio del sexo femenino. Se determinó que la población femenina y los pacientes con una edad mayor a 70 años tiene mayor adherencia al tratamiento en un 84.6 y 94.4% respectivamente (Zuart-Alvarado et al., 2010).

Guamán-Montero & Mesa-Cano, (2021) es su estudio acerca de la influencia de los factores sociales y demográficos que repercuten en la adherencia al tratamiento en la diabetes tipo 2, determinaron que las variables sociodemográficas: edad mayor a 55 años, nivel de instrucción primario y nivel de conocimiento de la enfermedad representan un parámetro principal en la adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos tipo 2 con un valor de significancia $p=0.004$.

Por su parte Ramírez García et al., (2019) realizó un estudio cuyo objetivo fue “Analizar los factores que influyen en el comportamiento de Adherencia al tratamiento del paciente con Diabetes Mellitus tipo 2, en la Unidad de Especialidades de Enfermedades Crónicas en Villahermosa, en un periodo de 6 meses en el año 2018.”, determinando que el tipo de tratamiento empleado por el paciente, el nivel económico, el sexo y nivel de educación se asocian de forma directa con la adherencia al tratamiento farmacológico ($p=0.003$).

Los estudios antes mencionados se asemejan con lo encontrado en el estudio donde se pudo establecer que los pacientes de sexo femenino (69.2%), con un nivel de escolaridad básica (48.7%) y edad mayor a 60 años (64.1%) tiene un porcentaje mayor de adherencia, por lo cual sería importante para futuros estudios verificar si existe una asociación significativa entre estos parámetros y la adherencia al tratamiento.

En la investigación se pudo establecer que los pacientes que son jubilados o se encuentra desempleados tienen una mayor adherencia al tratamiento en un 45%. Esta información difiere de lo encontrado por Guzmán-Gómez et al., (2018) en su estudio acerca de la adherencia al tratamiento farmacológico en los pacientes adultos con diabetes tipo 2, ya que determinó que existe un mayor porcentaje de adherencia en el grupo de personas que tiene un nivel académico más alto y que mantiene un empleo fijo.

Según los resultados encontrados en una investigación realizada en Colombia en el año 2020 donde se analizó a 282 pacientes a quienes se le aplicó el test de Morisky-Green para valorar la adherencia al tratamiento farmacológico y evaluar si existe una asociación con diferentes parámetros sociodemográficos, no encontraron una asociación significativa entre el tipo de ocupación, el sexo y la edad respecto a la adherencia al tratamiento ($p=0.56$), sin embargo porcentualmente encontraron que los pacientes de sexo femenino con un promedio de edad de 45.3 años se adhieren de mejor manera al tratamiento en un 35.3% (Trejo-Bastidas et al., 2020), en concordancia con lo reportado en el presente estudio.

DePablos-Velasco et al.,(2014) menciona que el tipo de tratamiento que se le brinde al paciente con diabetes tipo 2 influye para que exista una mayor adherencia al mismo, determinando que existe una asociación significativa entre el tratamiento con insulina, la mejoría en la calidad de vida y el nivel de adherencia.

Por su parte Urzúa & Jarne, (2008) en su artículo de revisión narrativa explica que el tipo de tratamiento brindado a los pacientes diabéticos influyen para la adherencia del mismo, siendo mejor en los sujetos que son tratados con insulina e hipoglicemiantes orales, además manifiesta que el tratamiento debe estar encaminado hacia una valoración individualizada de cada paciente.

Esta información coincide con lo encontrado en los resultados de esta investigación donde se pudo establecer un mayor porcentaje de adherencia en los pacientes que llevan su tratamiento con este tipo de fármacos.

Dentro de las limitaciones que se pudo establecer en la presente investigación fue el tipo de estudio empleado debido a que se analizó a la población en un solo periodo de tiempo, por lo que no se estableció una comparación para saber si existió alguna diferencia entre la adherencia al tratamiento farmacológico en los pacientes diabéticos tipo 2 antes y después de la pandemia.

Por otro lado durante el transcurso del trabajo, el tiempo fue una limitación importante, debido a las diferentes ocupaciones de trabajo y participación en actividades de salud; sin embargo, se trató en lo posible de cumplir con los tiempos establecidos, evidenciando en el trabajo elaborado, además de contar con la baja afluencia de pacientes a la consulta externa por el confinamiento impuesto por la pandemia.

Las fortalezas que se encontró en la investigación es que al ser un estudio donde se evaluó múltiples parámetros ayuda a tener una visión clara de qué factores se asocian con la adherencia al tratamiento.

Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones

5.2 Conclusiones

- En la presente investigación se encontró que el 56.1% de los pacientes diabéticos tipo 2 tienen adherencia al tratamiento farmacológico. En base a la escala de Morisky - Green Levine se determinó que 78 pacientes de adhieren al tratamiento y 61 no se de adhieren.
- Dentro de los factores sociodemográficos y clínicos que tiene mayor porcentaje en la adherencia al tratamiento farmacológico está: sexo femenino, edad mayor o igual a 60 años, ocupación desempleados, nivel educación primaria y el tipo de tratamiento empleado en base a hipoglicemiantes orales.
- El riesgo social bajo e intermedio se vincula con una mejor adherencia al tratamiento en los pacientes diabéticos tipo 2.

5.2 Recomendaciones

- Con la información obtenida, plantear opciones que contribuyan a una mayor adherencia de los pacientes al tratamiento farmacológico de las personas que padecen diabetes mellitus 2.
- Es importante considerar en estudios posteriores, procesos de comunicación a los pacientes que asisten a este Centro, para poder contar con una población mayor de participantes en la investigación.
- Planificar talleres de orientación educativa que accedan a un apoyo de la familia, en donde se socialicen los resultados encontrados en la investigación efectuada.
- Para futuros estudios se recomienda analizar el desempeño emocional y físico de los pacientes ya que este parámetro se considera fundamental para la adherencia al tratamiento.
- Se debería realiza una investigación acerca de la influencia que tiene el tratamiento farmacológico en la calidad de vida del paciente, ya que esto podría relacionarse con la falta de adherencia.

Referencias Bibliográficas

- Abad, D., Bureo, J., Calabuig, J., Corbatón, A., & Cruz, I. (2010). *Protocolo Diabetes Mellitus Tipo 2*.
<https://www.fesemi.org/sites/default/files/documentos/publicaciones/protocolos-diabetes-mellitus-tipo-2.pdf>
- Aguinaga, G., & Barrera, F. (2014). Determinación de factores que afectan la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus 2, que acuden a un club de diabéticos. *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas (Quito)*, 39(1).
- Alarcón, T., & González, J. (1998). La Escala Socio-Familiar de Gijón, instrumento útil en el hospital general. *Rev Esp Geriatr Gerontol*, 33(3), 175–179.
- Bermejo, S., Pascual, J., & Soler, M. (2017). Nuevas oportunidades en el tratamiento antidiabético oral en el paciente con enfermedad renal crónica. *NefroPlus*, 9(2), 1–115.
- Cotillo, O. (2019). *Los siete mitos de la diabetes*. Tiro al Bull.
<https://www.olimpiocotillo.com/tema-del-dia-los-siete-mitos-de-la-diabetes/#.YbXOQL3MLIU>
- Del Duca, M., Gallegos, J., Da Col, G., & Trenchi, M. (2013). Adherencia al tratamiento desde la perspectiva del médico de familia. *Biomedicina*, 8(1), 6–15.
- DePablos-Velasco, P., Salguero-Chaves, E., Mata-Poyo, J., DeRivas-Otero, B., García-Sánchez, R., & Viguera-Ester, P. (2014). Calidad de vida y satisfacción con el tratamiento de sujetos con diabetes tipo 2: resultados en España del estudio PANORAMA. *Endocrinología y Nutrición*, 61(1), 18–26.
<https://doi.org/10.1016/j.endonu.2013.05.005>
- Diabetes Care. (2019). Summary of Revisions: Standards of Medical Care in Diabetes—2019. *Diabetes Care*, 42(Supplement 1), S4–S6. <https://doi.org/10.2337/dc19-Srev01>
- Emami, A. (2020). Prevalencia de enfermedades subyacentes en pacientes hospitalizados con COVID-19: una revisión sistemática y metaanálisis. *Arch Acad. Emerg. Med*, 8(1), e35.
- Garcés-Ortega, J., Quillupangui-Ramón, S., Delgado-Astudillo, E Sarmiento-Ávila, S Samaniego-Vásquez, X García-Solórzano, G., Zapata, C., & Chuqui, S. (2020). Adherencia al tratamiento de la hipertensión arterial en adultos mayores. *Rev Latinoam Hipertens*, 15(3), 322–329. <https://doi.org/http://doi.org/10.5281/zenodo.4484355>
- García, J. (2018). *Guía de diabetes tipo 2 para clínicos*. Fundación redGDPS.
https://www.redgdps.org/gestor/upload/colecciones/Guia DM2_web.pdf
- Guamán-Montero, N. A., & Mesa-Cano, I. C. (2021). Factores que influyen en la adherencia al tratamiento de la diabetes mellitus II. *Avft*, 40(3), 2–9.

<https://doi.org/http://doi.org/10.5281/zenodo.5039487>

- Gudiño, C., & Tituaña, A. (2016). *Características familiares en la adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que asisten al centro de salud Atuntaqui, en el período de septiembre a noviembre del 2016* [Pontificia Universidad Católica del Ecuador]. <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/12685>
- Guzmán-Gómez, G. É., Arce, A., Saavedra, H., Rojas, M., Solarte, J. S., Mina, M., Gutiérrez, K., & Martínez, V. (2018). Adherencia al tratamiento farmacológico y control glucémico en pacientes adultos con diabetes mellitus tipo 2. *Alad*, 8(1). <https://doi.org/10.24875/ALAD.18000319>
- Herrera, M., & Polo, V. (2013). *Nivel de adherencia a tratamientos farmacológicos antihipertensivos y su relación con el control de los niveles de presión arterial en un grupo de pacientes diagnosticados con hipertensión arterial en la Institución Prestadora de Servicios de Salud* [Universidad San Francisco de Quito]. <http://repositorio.usfq.edu.ec/handle/23000/2539>
- INEC. (2017). *Instituto Nacional de Estadística y Censos. Obtenido de Diabetes, segunda causa de muerte después de las enfermedades isquémicas del corazón*. Ecuador en cifras. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/diabetes-segunda-causa-de-muerte-despues-de-l>
- Jensen, M., Jørgensen, M., Hansen, E., Aagaard, L., & Carstensen, B. (2017). Patrones a largo plazo de adherencia a la terapia con medicamentos entre pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en Dinamarca: la importancia del inicio. *Puerta de la investigación*, 12(6), 1–15.
- Leites, A., García, P., Fernández, M., Tenorio, L., & Fornos, J. (2019). Evaluación de la no adherencia al tratamiento hipoglucemiante en la farmacia comunitaria. *Farmacéuticos comunitarios*, 11(1), 5–13.
- Limaylla, M. L., & Ramos, N. J. (2017). MÉTODOS INDIRECTOS DE VALORACIÓN DEL CUMPLIMIENTO TERAPÉUTICO. *Ciencia e Investigación*, 19(2), 95–101. <https://doi.org/10.15381/ci.v19i2.13635>
- Marinho, F. S., Moram, C. B. M., Rodrigues, P. C., Leite, N. C., Salles, G. F., & Cardoso, C. R. L. (2018). Treatment Adherence and Its Associated Factors in Patients with Type 2 Diabetes: Results from the Rio de Janeiro Type 2 Diabetes Cohort Study. *Journal of Diabetes Research*, 2018, 1–8. <https://doi.org/10.1155/2018/8970196>
- Organización Mundial de la Salud. (2017). *La Diabetes*. Barcelona: Publicaciones Libres.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2004). *Adherencia a los tratamientos a largo plazo*.

- OMS. <https://www.paho.org/Spanish/AD/DPC/NC/adherencia-largo-plazo.pdf>.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2021). Diabetes. OMS. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes#>.
- Organización Panamericana de la Salud. (2015). *Organización Panamericana de la Salud. Obtenido de La diabetes, un problema prioritario de salud pública en el Ecuador y la región de las Américas: °*. OPS. https://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_content&view=article&id=1400:la-diabetes-un-p.
- Ortega, I. (2018). *Factores vinculados a la adherencia al tratamiento en la diabetes mellitus tipo 2, de cuatro consultorios del Centro de Salud Baba. Año 2018* [Universidad Católica de Santiago de Guayaquil]. <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/12200/1/T-UCSG-POS-EGM-MFC-94.pdf>.
- Ramírez García, M. C., Anlehu Tello, A., & Rodríguez León, A. (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>
- Ramos, L. (2015). Adherencia al tratamiento en las enfermedades crónicas y la vivencia del paciente. *Revista Medica de Chile*, 16(2), 175–189. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872016000200019>
- Ramos Rangel, Y., Morejón Suárez, R., Gómez Valdivia, M., Elena Reina Suárez, M., Rangel Díaz, C., & Cabrera Macías, Y. (2017). Adherencia terapéutica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 Therapeutic Adherence in Patients with Diabetes Mellitus Type 2. *Revista Finlay*, 7, 89–98. <http://scielo.sld.cu/pdf/rf/v7n2/rf04207.pdf>
- Seguí, M. (2019). *American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes*. <https://www.redgdps.org/los-standards-of-medical-care-in-diabetes-2019-resumen-redgdps-20181224>.
- Terechenko, N. (2015). *Medicina Familiar y Comunitaria. Obtenido de Adherencia al tratamiento en pacientes con Diagnóstico de Diabetes Mellitus Tipo II*. <http://www.um.edu.uy/docs/diabetes.pdf>.
- Trejo-Bastidas, N. X., Eraso-Paredes, J. J., & Contreras-Martínez, H. J. (2020). Adherencia farmacológica de pacientes con diabetes mellitus en un programa de nefroprotección: una responsabilidad compartida. *CES Medicina*, 34(1), 3–13. <https://doi.org/10.21615/cesmedicina.34.1.1>
- Troya, C., Zambrano, D., Loor, J., Briones, E., & Chica, C. (2018). Aplicación de las recomendaciones para la reducción de mortalidad en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 en un establecimiento rural de Manabí, Ecuador: de la teoría a la práctica. *Manejo*

de patologías en la práctica familiar rural, 3(1).

Urzúa, A., & Jarne, A. (2008). Calidad de vida y estilos de afrontamiento en personas con patologías crónicas. *Interamerican Journal of Psychology, 42(1)*, 151–160.

Yarkova, N. A., & Borovkov, N. N. (2016). [ADHERENCE TO THE TREATMENT IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS AND WAYS TO ITS OPTIMIZATION]. *Klinicheskaia meditsina, 94(9)*, 688–692. <https://doi.org/30296367>

Zhou, J. (2021). Los pacientes diabéticos con COVID-19 necesitan un mejor control de la glucosa en sangre en Metabolismo. *Metaboli, 2(1)*. <https://doi.org/10.1016 / j. metabol.2020.154216>.

Zuart-Alvarado, R., Ruíz, H., Vázquez, J., Martínez, J., & Linaldi, F. (2010). Adherencia a Hipoglucemiantes En Diabéticos De Una Unidad Médica Familiar Del Estado De Chiapas. *RESPYN Revista Salud Pública y Nutrición, 11(4)*.

Anexos

Anexo 1. Carta de consentimiento informado

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACION CLINICA

Lugar y Fecha: _____

Por medio del presente acepto participar en el protocolo de investigación titulado: ADHERENCIA AL TRATAMIENTO FARMACOLOGICO EN DIABETICOS TIPO 2 EN LA EMERGENCIA SANITARIA POR COVID-19, LA TRONCAL 2020 – 2021.

El objetivo de este estudio es: Conocer la adherencia al tratamiento farmacológico de los pacientes con DM2 relacionados a la emergencia sanitaria por Covid-19, que son atendidos en el Centro de Salud Tipo C del Cantón La Troncal.

Se me ha explicado que mi participación consiste en: se me aplicará el siguiente cuestionario: El Test de Morisky-Green que consta de 4 preguntas. Valorando la adherencia y no adherencia al tratamiento. (Anexo 2)

Declaro que se me ha informado ampliamente sobre los posibles riesgos, inconvenientes, molestias y beneficios derivados de mi participación en el estudio que son los siguientes:

No hay riesgos pues solo se aplican cuestionarios y se recolectan los últimos valores de glucemia de mi historia clínica.

El investigador responsable se ha comprometido a darme información oportuna sobre cualquier procedimiento alternativo adecuado que pueda ser ventajoso para mi tratamiento, así como de responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee acerca de los procedimientos, que se llevarán a cabo, los riesgos, beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación o con mi tratamiento.

Entiendo que tengo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente, sin que ello afecte la atención médica que recibo por el Centro de Salud Tipo C La Troncal.

El investigador responsable me ha dado garantías de que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y de que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados de forma confidencial. También se ha comprometido a proporcionarme información actualizada que se obtenga durante el estudio, aunque esta pueda cambiar mi parecer para la permanencia en el estudio.

Nombre del paciente:

Nombre del investigador:

Firma del paciente

Firma del investigador

Anexo 2. TEST DE MORISKY-GREEN

TEST DE MORISKY-GREEN

El paciente es considerado como cumplidor si responde de forma correcta a las cuatro preguntas, es decir: No/No/No/No.	SI	NO
1. ¿Se olvida alguna vez de tomar los medicamentos para tratar su enfermedad?		
2. ¿Olvida toma los medicamentos a las horas indicadas?		
3. Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomar la medicación?		
4. Si alguna vez se siente mal, ¿deja usted de tomar la medicación?		

Fuente: Limaylla & Ramos, (2017). Métodos indirectos de valoración del cumplimiento terapéutico. Ciencia e Investigación. Vol. 19, Issue 2, pp. 95–101

Anexo 3. ESCALA DE GIJÓN (VERSIÓN ORIGINAL)

ESCALA DE GIJÓN (VERSIÓN ORIGINAL)

Situación familiar	Valor
Vive con familia sin dependencia físico/psíquica.	1
Vive con cónyuge de similar edad.	2
Vive con familia y/o cónyuge y presenta algún grado de dependencia.	3
Vive solo y tiene hijos próximos.	4
Vive solo y carece de hijos o viven alejados.	5
Situación económica	
Más de 1,5 veces el salario mínimo.	1
Desde 1,5 veces el salario mínimo hasta el salario mínimo exclusivamente.	2
Desde el salario mínimo hasta pensión mínima contributiva.	3
LISMI-FAS-Pensión no contributiva.	4
Sin ingresos o inferiores al apartado anterior.	5
Vivienda	
Adecuada a las necesidades.	1
Barreras arquitectónicas en la vivienda o portal de la casa (peldaños, puertas estrechas, baños...).	2
Humedades, mala higiene, equipamiento inadecuado (sin baño completo, agua caliente, calefacción).	3
Ausencia de ascensor, teléfono.	4
Vivienda inadecuada (chabolas, vivienda declarada en ruina, ausencia de equipamientos mínimos).	5
Relaciones sociales	
Relaciones sociales.	1
Relación social sólo con familia y vecinos.	2
Relación social sólo con familia o vecinos.	3
No sale de su domicilio, recibe familia.	4
No sale, no recibe visitas.	5
Apoyos red social	
Con apoyo familiar o vecinal.	1
Voluntariado social, ayuda domiciliaria.	2
No tiene apoyo.	3
Pendiente de ingreso en residencia geriátrica.	4

Tiene cuidados permanentes.	5
Puntuación final:	
Normal o riesgo social bajo.	<10 puntos
Riesgo social intermedio.	10-16 puntos
Riesgo social elevado (problema social).	>17 puntos

Fuente: Alarcón & González, (1998). La Escala Socio-Familiar de Gijón, instrumento útil en el hospital general. Rev Esp Geriatr Gerontol. Vol 33, N.3, p. 175-179.

Firma de responsabilidad

Firma de responsabilidad

Estudiante.

Estudiante.

Firma de responsabilidad

Director sugerido.

Anexo 4. Matriz para resultados de la encuesta

VARIABLE	INDICADOR
SEXO	• Masculino • Femenino
CONVIVENCIA	• Solo/a • Con pareja • Con hijos • Pareja e hijos • Con otro familiar • Cuidador
NIVEL DE ESCOLARIDAD	• Ninguna • Primaria • Secundaria • Superior
OCUPACIÓN	• Empleado • Desempleado • Jubilado
EDAD (AÑOS) - GRUPOS	< 18 años 19-35 años 36-45 años 46-55 años 56-65 años > 65 años
TIPO DE TRATAMIENTO	• Hipoglicemiantes Orales • Insulina • Mixto
RESIDENCIA	• Urbano • Rural
ADHERENCIA	• SI • NO