

Factores que influyen en la adherencia al tratamiento de la diabetes mellitus II

Factors influencing adherence to diabetes mellitus II treatment

Nancy Alicia Guamán-Montero¹ <https://orcid.org/0000-0002-1721-3913>, Isabel Cristina Mesa-Cano^{1,2} <https://orcid.org/0000-0003-3263-6145>, Susana Janeth Peña-Cordero^{1,4} <https://orcid.org/0000-0002-6526-2437>, Andrés Alexis Ramírez-Coronel^{1,2,3} <https://orcid.org/0000-0002-6996-0443>,

¹Maestría en Gestión del Cuidado del Posgrados de la Universidad Católica de Cuenca, Ecuador.

²Carrera de Enfermería de la Universidad Católica de Cuenca, Ecuador.

³Laboratorio de Psicometría, Psicología Comparada y Etología del Centro de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología (CIITT) de la Universidad Católica de Cuenca, Ecuador.

⁴Decana de la Unidad Académica de Salud y Bienestar de la Universidad Católica de Cuenca, Ecuador

Isabel Cristina Mesa Cano imesac@ucacue.edu.ec

Received/Recibido: 01/28/2020 Accepted/Aceptado: 02/26/2021 Published/Publicado: 05/11/2021. DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.5039487>

Resumen

El principal objetivo de este estudio fue establecer los factores que influyen en la adherencia al tratamiento de los pacientes con DM2 afiliados a la consulta del Centro de Salud B la Troncal. **Metodología:** Investigación no experimental con enfoque cuantitativo, descriptivo y de corte transversal con muestra de 169 adultos con el diagnóstico de DM2; se utilizó el Diabetes Knowledge Questionnaire que clasifica el nivel de conocimientos de los pacientes diabéticos en adecuado, intermedio e inadecuado y, una adaptación del instrumento validado por Bonilla y Reales para clasificar comportamientos de adherencia con 24 ítems. **Resultados:** Mayor participación de hombres que mujeres en el estudio con nivel de instrucción en su mayoría de primaria y secundaria que habitan en zonas rurales en edades comprendidas entre los 51 años y mayores de 66. Correlación significativa (.245**) del nivel de conocimiento y el comportamiento de adherencia, comportamiento y factores que favorecen (.717**), conocimiento y factores que favorecen (.430**) y bajo nivel de instrucción con factores que limitan (.283**). **Conclusiones:** Las características sociodemográficas constituyen uno de los factores más relevantes en relación con el comportamiento de adherencia de los pacientes, debido a que el nivel de instrucción y la edad inciden directamente en el nivel de conocimiento que el paciente puede tener acerca de la enfermedad, lo cual representa el principal elemento que condiciona el comportamiento del paciente, pues en el estudio se evidencia que en la medida en que el paciente conozca acerca de la DM2, en esa medida será su comportamiento.

Palabras Clave: Factores que influyen, adherencia, tratamiento, diabetes mellitus II.

Abstract

The main objective of this study was to establish the factors that influence the adherence to treatment of patients with DM2 affiliated to the consultation of the B la Troncal Health Center. **Methodology:** Non-experimental research with a quantitative, descriptive and cross-sectional approach with a sample of 169 adults with a diagnosis of DM2; The Diabetes Knowledge Questionnaire was used, which classifies the level of knowledge of diabetic patients as adequate, intermediate and inadequate, and an adaptation of the instrument validated by Bonilla and Reales to classify adherence behaviors with 24 items. **Results:** Greater participation of men than women in the study with a mostly primary and secondary level of education who live in rural areas between the ages of 51 and over 66. Significant correlation (.245 **) of the level of knowledge and behavior of adherence, behavior and factors that favor (.717 **), knowledge and factors that favor (.430 **) and low level of education with factors that limit (.283 **). **Conclusions:** Sociodemographic characteristics are one of the most relevant factors in relation to the adherence behavior of patients, because the level of education and age directly affect the level of knowledge that the patient may have about the disease, which represents the main element that conditions the patient's behavior, since the study shows that to the extent that the patient knows about DM2, to that extent his behavior will be.

Key Words: Factors Influencing, Adherence, Treatment, Diabetes Mellitus II.

La Diabetes Mellitus es una de las enfermedades con mayor prevalencia en el mundo que afecta anualmente a millones de personas e incide significativamente en su salud y bienestar, pues se trata de una patología que no sólo tiene implicaciones biológicas, sino que condiciona e incide en el desarrollo de la vida diaria del paciente restándole calidad de vida. De acuerdo a información de la Organización Mundial de la Salud, la prevalencia mundial de la diabetes en adultos se ha incrementado desde 1980 en más del 100% afectando a más de 400 millones de personas y se ubica actualmente entre las 10 causas de muerte más frecuente en el mundo¹.

Esta enfermedad crónica que aparece ante la insuficiencia de insulina que el páncreas no es capaz de crear o cuando el organismo no la utiliza eficientemente, ha despertado el interés médico y científico durante décadas, en un debate constante que es producto de la preocupación que genera entre la comunidad médica y científica no sólo por su prevalencia sino por el incremento de las cifras de afectación y mortalidad que ocurre con los años que resulta ser una carga abrumadora para los sistemas de salud. Esto, responde a un aumento de los factores de riesgo asociados (obesidad y sobrepeso) y a la poca adherencia al tratamiento que tienen los pacientes debido a diferentes causas, especialmente en países en vías de desarrollo donde existen mayores brechas e inequidades sociales².

En este sentido, la carga de la diabetes no sólo es para el Estado, sino que es una enfermedad que genera gran impacto económico para el paciente y su familia debido a que demanda una gran cantidad de gastos médicos directos e indirectos y el nivel de afectación incide en la pérdida de trabajo del diabético por lo tanto disminuyen sus ingresos. Por tal motivo, desde diferentes escenarios se ha abordado esta enfermedad en virtud de generar estrategias que contribuyan con este padecimiento en virtud de establecer políticas de salud favorables a la atención de este tipo de enfermedad crónica no transmisible.

La Diabetes Mellitus se presenta en dos modalidades, tipo I y tipo II cada una de ellas con su nivel de incidencia y afectación. En el caso del segundo tipo, se debe a una utilización ineficaz de la insulina por el organismo que generalmente es producto de un peso corporal excesivo y a la falta de actividad física, es decir, elevados niveles de sedentarismo. Si bien los síntomas pueden ser similares a los de la diabetes de tipo 1, estos se diferencian en que resultan ser menos intensos en el caso del tipo 2.

En este sentido, un paciente diabético necesita aplicar diariamente una serie de medidas correctivas en su estilo de vida que van desde una alimentación saludable y adecuada a su tipo de diabetes hasta aumentar su actividad física y control de la enfermedad con frecuentes visitas médicas, pruebas de laboratorio y control de sus niveles de glucosa sanguínea³.

Es por ello que la mayoría de los expertos recomiendan al paciente que padece cualquier nivel de Diabetes Mellitus, que se eduque respecto a la enfermedad que padece debido

a que cada uno de esos conocimientos básicos pueden marcar la diferencia pues ayudan a evitar o disminuir las consecuencias que derivan otras complicaciones asociadas a esta enfermedad.

Por esta razón, resulta importante apearse a los tratamientos prescritos por el médico en función de mejorar tanto los niveles de glucosa, hemoglobina y Glicemia. Entendiendo que el desarrollo de esta enfermedad depende en gran medida del compromiso que el paciente tenga de ajustar los cambios necesarios en su estilo de vida y de cumplir con las indicaciones médicas pues será de gran incidencia el comportamiento que éste mantenga para que su salud y bienestar se mantengan o empeoren.

En cuanto a la forma en que se puede enfrentar esta enfermedad es preciso entender que existen dos cuestiones fundamentales, pues, por un lado, los avances científicos y tecnológicos permiten mejorar no sólo los procedimientos de diagnóstico sino también los tratamientos indicados a este tipo de pacientes; y, por otro lado, se precisa de un correcto cumplimiento por parte del paciente diabético⁴.

Esta es una realidad que afecta severamente el desarrollo de la Diabetes Mellitus debido a que la no adherencia genera una deficiencia en el control glucémico que a su vez puede producir cambios fisiológicos que derivan una serie de complicaciones agudas que afecta tanto la vida de los pacientes como la de sus familias.

Por tal motivo, la no adherencia al tratamiento farmacológico de insulina se puede clasificar en: intencional y no intencional dependiendo de los factores asociados que incidan en su desarrollo. En el primer caso se trata de un proceso donde la paciente toma la decisión de no realizar el tratamiento adecuadamente y, a pesar de que esa decisión obedece a las convicciones propias del paciente, este es consciente de evaluar los beneficios y consecuencias que pueda generar el tratamiento⁵.

Por su parte, la no adherencia no intencional es un proceso pasivo donde los pacientes por olvido, descuido o cualquier otra circunstancia no prevista no cumplen debidamente con el tratamiento; este tipo de no adherencia involuntaria alcanza entre el 20 y 50% de los casos⁶.

La adherencia al tratamiento de la diabetes mellitus es una estrategia que permite al paciente mantener la afectación de esta enfermedad en un mismo nivel de manera que evita que progrese al tiempo que permite alcanzar cambios significativos en el comportamiento que permite mejorar su calidad de vida⁸. Sin embargo, la falta de adherencia constituye actualmente una de las mayores preocupaciones en la práctica clínica porque se estima que entre el 20 y 50% de los pacientes no cumplen con las indicaciones terapéuticas que realizan los especialistas⁸.

En este orden de ideas, la adherencia al tratamiento en personas con DM2 está influenciada por múltiples factores que la dificultan como: factores sociodemográficos, concepciones culturales de la enfermedad, desacuerdos entre las reco-

mendaciones para tratar la enfermedad que brinda el equipo profesional de salud y el saber popular, no asistir a controles médicos, miedo a la aplicación de la insulina, insatisfacción con la calidad brindada de los servicios de salud, cansancio de tomar tantos medicamentos y el costo económico de la enfermedad a largo plazo⁹.

Respaldo lo expuesto se evidencia que las cifras de falta de adherencia pueden ser importantes. Una revisión a nivel de Latinoamérica que valoró falta de adherencia para antidiabéticos, antihipertensivos e hipolipemiantes, encontró cifras de 42%, 36% y 49%, respectivamente, siendo la tasa de persistencia al año del 63%. Además, al analizar las tres etapas de la adherencia (inicio, implementación o cumplimiento e interrupción o falta de persistencia) encontró que la no iniciación del tratamiento durante el primer año es lo que tiene mayor peso en la falta de adherencia, siendo estas cifras de 12,7% para sulfonilureas. La adherencia correcta durante 5 años fue del 77,4% y 77,7% para metformina y sulfonilureas, respectivamente¹⁰.

En consecuencia, tal ha sido la magnitud de este problema manifiesto en todo el mundo y cuya prevalencia preocupa a los especialistas que se ha considerado como una acción que constituye un problema de salud relacionado con el comportamiento de la persona y que es objeto de atención de la psicología de la salud⁹.

Por esta razón, los médicos deben conocer el fenómeno de la falta de adherencia, detectarlo y averiguar sus causas, así como tener recursos para poder intervenir eficazmente en los pacientes⁴.

El objetivo general fue Establecer los factores que influyen en la adherencia al tratamiento de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 afiliados de la consulta externa del Centro de Salud B la Troncal (IESS).

Se en plantearon los siguientes objetivos específicos: 1) caracterizar la población de estudio según variables sociodemográficas de interés investigativo. 2) identificar los factores asociados a la adherencia al tratamiento de los afiliados con diabetes mellitus tipo dos. 3) determinar el conocimiento que sobre diabetes mellitus tipo dos poseen los individuos incluidos en el estudio. 4) relacionar la adherencia terapéutica con los factores que favorecen o limitan su cumplimiento.

Metodología

Tipo de investigación

El presente estudio se trata de una investigación no experimental con enfoque cuantitativo, descriptivo y de corte transversal debido a sus características y la forma en que se presentan los resultados de manera que fue posible organizarlos, analizarlos e interpretarlos a la luz de los objetivos planteados inicialmente.

Población

La población de estudio estuvo conformada por 300 adultos con el diagnóstico de diabetes mellitus tipo dos, que acudieron a la consulta externa del Centro de Salud B del IESS en La Troncal.

Muestra

Se efectuó un muestreo no probabilístico constituido por 169 adultos con el diagnóstico de diabetes mellitus tipo dos, de acuerdo a la fórmula Sierra Bravo de 1988, el error (5%) de estimación del tamaño de la muestra, partiendo de un nivel de confianza del 95%.

Los criterios de inclusión y exclusión considerados para seleccionar los participantes del presente estudio fueron los adultos afiliados con el diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 y que aceptaron participar en el estudio de forma voluntaria.

Instrumentos

Variables sociodemográficas: Sexo, edad, escolaridad, área geográfica, nivel económico.

Diabetes Knowledge Questionnaire (DKQ- 24): que es un instrumento validado internacionalmente entre hablantes hispanos¹¹, el que clasifica el nivel de conocimientos de los pacientes diabéticos en adecuado (entre 20 y 26 puntos), intermedio (entre 14 y 19 puntos) e inadecuado (entre 0 y 13 puntos); para lo cual, otorga al rango de adecuado 2 puntos, al de intermedio 1 punto y al de inadecuado cero puntos.

Su estructura está conformada por 24 preguntas de selección múltiple de complemento simple. Sus contestaciones están integradas por respuestas politómicas de: sí, no y no sé distribuidas en tres secciones: la primera explora conocimientos básicos sobre la enfermedad (10 reactivos), la segunda el control de la glucemia (7 reactivos) y la tercera acerca de la prevención de complicaciones (7 reactivos).

Para evaluar los factores que influyen en la adherencia a tratamientos farmacológicos y no farmacológicos en pacientes con factores de riesgo de enfermedad cardiovascular versión 4 enfocado en los pacientes con diabetes mellitus tipo dos: se utilizó el instrumento inicialmente validado por Bonilla y Reales en el año 2006, posteriormente modificado por Ortiz¹².

El instrumento que se empleó en la investigación consta de 24 ítems, otorgándole a cada uno un valor de dos puntos, para clasificar el comportamiento de la adherencia de la siguiente manera:

1. Individuos con ventaja para adherencia: aquellos que obtengan puntuaciones entre 38 y 48 puntos.
2. Individuos en riesgo de no desarrollar comportamientos de adherencia: los que alcancen puntuaciones entre 29 y 37 puntos.
3. Individuos que no respondan comportamientos de adherencia: <29 puntos.

Dentro del instrumento hay 8 ítems que se comportan como negativos y 16 positivos los cuales fueron realizados con la finalidad de controlar los sesgos de respuesta que se interpretan de la siguiente manera: ítems positivos 0 = nunca, 1 = a veces, 2 = siempre y negativos 2 = nunca, 1 = a veces y 0 = siempre.

Procedimiento

Se realizó el estudio en coordinación con la atención al afiliado de la unidad del Centro de Salud B la Troncal donde inicialmente se captaron los pacientes de DM2 en el servicio de consulta externa; posteriormente, una vez que el médico brindó al paciente la atención requerida se informó al paciente acerca del estudio que se realizaría de manera virtual de obtener su consentimiento informado manteniendo las debidas medidas de bioseguridad ante COVID-19. Una vez dada las indicaciones acerca del estudio se realizó el llenado de los instrumentos de manera que se pudiese atender a cualquier duda que pudiese surgir e interferir en la eficacia de los datos aportados.

Una vez aplicado el instrumento al total de pacientes que representaron el tamaño de la muestra, se organizaron y tabularon los datos obtenidos a través del programa Excel de manera que se pudo ponderar cada respuesta obtenida en función de registrar el total de puntos en cada instrumento de manera que se pudiese reconocer el nivel de conocimiento y de adherencia de cada paciente de acuerdo a los criterios de valoración de cada clasificación. Una vez realizada la tabulación se inició el análisis de los resultados a través del programa IBM SPSS Statistics 26.

Consideraciones éticas

En el proceso de recolección de datos se aportó a cada paciente que formó parte de la muestra de estudio un referente conceptual para incrementar el nivel de satisfacción del paciente, asimismo para generar una situación de confianza donde éste supiera acerca de cada una de las acciones a realizar por parte del investigador cumpliendo con requerimientos de calidad y humanización en la atención de los pacientes y las familias.

En este orden de ideas, el desarrollo de esta investigación no atenta contra la integridad de ningún participante, la información recolectada se mantuvo en cada una de las fases del trabajo investigativo de forma confidencial, siendo de uso exclusivo de la investigación y cuyos fines son académicos; la misma se basa en principios éticos de Autonomía, Beneficencia, No maleficencia, Justicia. En todo momento fue premisa de la investigadora respetar la decisión del paciente de

participar o no en el estudio con lo cual prevaleció el principio de autonomía y voluntad del paciente que se validó con la firma de consentimiento informado. Por ningún concepto los participantes recibieron remuneración económica o de otra índole, ya que su participación fue libre, voluntaria y espontánea con la posibilidad de abandonar el estudio en cualquier momento del proceso.

La confidencialidad se garantizó en cada dato proporcionado debido a que fue el mismo investigador el encargado de recolectar, transcribir, procesar, analizar e interpretar la información sin intervención de terceros. En el caso del asesor, éste no tiene acceso a los datos personales de los participantes sino a la información procesada conforme a los objetivos del estudio y su función principal fue orientar al investigador y velar por el cumplimiento de los criterios de rigor, respecto a planteamientos y adecuado enfoque de la investigación.

Para evitar confusión al momento de organizar, tabular, procesar, analizar e interpretar los resultados. cada encuesta se codificó con un denominador numérico que identificó el archivo para uso exclusivo de la transcripción de datos, los cuales fueron destruidos al finalizar el proceso de recolección, análisis y procesamiento de los resultados del estudio.

Análisis estadísticos

El análisis descriptivo se realizó a través de porcentajes y frecuencias, medidas de tendencia central (media) y el uso de pruebas paramétricas para la correlación de los factores que favorecen o limitan la adherencia al tratamiento como fueron: las características sociodemográficas (edad, género, nivel de instrucción y ubicación de residencia) factores de adherencia y conocimiento del DM2, para ello se utilizó la medida de correlación de Pearson. Es preciso indicar que para la prueba de normalidad se utilizó el Kolmogorov –Smirnova y no el de Shapiro Wilk debido a que esta última se realiza en muestras que son igual o menor a 50, en este caso el estudio tiene una muestra de 169. En este caso, como el valor $p=0$ se demuestra que existen diferencias en la distribución de los datos, lo cual exige supuestos paramétricos bivariados que permitan determinar las respectivas correlaciones (Tabla 2).

El análisis estadístico se realizó a través del programa estadístico IBM SPSS 22 en el que se registraron cada uno de los datos aportados por los 169 pacientes que acudieron a la consulta externa del Centro de Salud B del IESS en La Troncal y que reunieron los criterios de selección. En primer lugar, se caracterizó el grupo de estudio en cuanto al rango etario, sexo, zona en la que vive y nivel de instrucción de manera que se pudiese dar respuesta al primer objetivo de la investigación (Tabla 1), donde el rango etario con mayor frecuencia en el estudio fue de 51 a 65 años que representó el 45% de la totalidad del grupo de pacientes estudiados seguidos de aquellos mayores a 66 años con un 35,5% y, finalmente, aquellos entre 31 y 51 años con una participación en el estudio de 19,5%. En cuanto al género, la mayoría de los participantes fueron hombres con un total de 49,1% y mujeres en un 39,6%. El nivel de instrucción de la mayoría de los participantes fue de primaria en un 52,1%, secundaria

29,6%, superior 16% y sólo el 0,6% de la muestra indicó que no tenía ningún nivel de instrucción, en este particular sólo 3 personas no indicaron el grado de instrucción en el instrumento que representa un 2% de la muestra.

En relación a la zona en que habita, el 76% pertenece a zonas urbanas y el 20% a zonas rurales; por su parte, el 4% no especificó este dato.

Tabla 1 Características sociodemográficas, estadísticos y prueba de normalización.

Variable	F (n)	%	M	Estad.	gl	p
Edad			3,1598	,232	169	0
31-51	33	19,50				
51-65	76	45				
+66	60	35,5				
Género			1,4467	,368	150	0
Masculino	83	49,1				
Femenino	67	39,6				
Perdidos	19	11,2				
Nivel de Instrucción			1,6506	,324	166	0
Primaria	88	52,1				
Secundaria	50	29,6				
Superior	27	16				
Posgrado	0	0				
Ninguna	1	0,6				
Perdidos	3	1,8				
Zona			1,7914	,487	163	0
Rural	34	20,1				
Urbano	129	76,3				
Perdidos	6	3,6				

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto al comportamiento de adherencia al tratamiento de acuerdo a la clasificación se identificaron, en la mayoría de los individuos del estudio, que estos forman parte del grupo que se encuentra en riesgo de no desarrollar comportamientos de adherencia con un 45,6% seguidos del grupo de individuos que no responden a comportamientos de adherencia con un 29%, lo cual responde al segundo objetivo de la investigación, mientras que un 25% pertenece al grupo de los individuos que presentan ventaja para adherencia.

En relación al nivel de conocimiento de la Diabetes mellitus tipo 2 que reportaron los individuos que conformaron el grupo de estudio la gran mayoría 94,1% manifestaron un nivel de conocimiento adecuado mientras que sólo un 3,6% resultó tener un conocimiento inadecuado de esta patología a pesar de padecerla, lo cual evidencia que casi todos los pacientes que tienen esta enfermedad reconocen de qué se trata, por tanto, la tendencia a no adherirse al tratamiento responde a otros factores que no se encuentran relacionados con el nivel de conocimiento ya que, de acuerdo a los resultados de este estudio, en el 72,2% de los casos los factores relacionados con los aspectos socioeconómicos, asistencial, influyentes, terapéuticos y del paciente favorecen la adherencia al tratamiento y sólo el 27,8% los limita tal y como se observa en la tabla 2.

Tabla 2 Prueba de normalidad y tendencia central de los Factores de Adherencia, nivel de conocimiento DM2, factores que favorecen y limitan la adherencia

Variable	F (n)	%	M	Estad.	gl	p
Comportamiento de Adherencia			2,0355	,229	169	0
Individuos con ventaja para adherencia	43	25,4				
Individuos en riesgo de no desarrollar comportamientos de adherencia	77	45,6				
Individuos que no responden comportamientos de adherencia	49	29				
Conocimiento DM2			1,0947	,535	169	0
Adecuado	159	94,1				
Intermedio	4	2,4				
Inadecuado	6	3,6				
Factores que favorecen adherencia			1,2781	,454	169	0
SI	122	72,2				
NO	47	27,8				
Factores que limitan la adherencia			1,2781	,454	169	0
SI	47	27,8				
NO	122	72,2				

Nota: Los datos que se registraron como perdidos según el programa SPSS corresponden a aquellos que no se obtuvieron respuestas en las encuestas. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3 Correlaciones p de Pearson

Correlaciones								
Variables	Rango etario	Género	Nivel de instrucción	Comportamiento de Aherencia	Características ubicación	Nivel de Conocimiento DM2	Factor que favorece la adrehecia terapéutica	Factor que limita adherencia
Rango etario	1	-,124	-,189*	,102	-,057	,279**	,083	-,083
Género	-,124	1	-,022	-,053	,038	-,152	-,079	,079
Nivel de instrucción	-,189*	-,022	1	-,377**	-,026	-,175	-,283**	,283**
Comportamiento de Aherencia	,102	-,053	-,377**	1	-,139	,245**	,717**	-,717**
Características ubicación	-,057	,038	-,026	-,139	1	-,083	-,099	,099
Nivel de Conocimiento DM2	,279**	-,152	-,175	,245**	-,083	1	,430**	-,430**
Factor que favorece la adrehecia terapéutica	,083	-,079	-,283**	,717**	-,099	,430**	1	-1,000**
Factor que limita adherencia	-,083	,079	,283**	-,717**	,099	-,430**	-1,000**	1

Fuente: Elaboración propia.

El objetivo principal de este estudio fue establecer los factores que influyen en la adherencia al tratamiento de los pacientes con DM2 afiliados a la consulta del Centro de Salud B de la Troncal. Los hallazgos obtenidos inicialmente permitieron caracterizar a la población de estudio de acuerdo a las variables sociodemográficas en relación a la edad, el género, nivel de instrucción y zona en la que habita; en este caso, la población masculina fue la que tuvo mayor frecuencia en el estudio, lo cual resulta contrario a lo obtenido en investigaciones similares⁹ donde la población más representativa fue la femenina y que concuerda con la literatura que indica que el género femenino es un factor predictor de conductas que favorecen la adherencia en este tipo de enfermedades debido a que, por un lado tienen mayor disposición a utilizar los servicios médicos y, por el otro lado resultan ser más sistemáticas y responsables con las indicaciones del doctor⁴.

En relación al nivel de instrucción, diferentes estudios¹³ que sí registran incidencias significativas del nivel de instrucción en la adherencia terapéutica lo cual se corresponde con los hallazgos de esta investigación en que se muestra que sí existe una relación estadísticamente significativa negativa entre los factores que limitan la adherencia terapéutica y el nivel de instrucción del paciente debido a que la educación del paciente es un factor clave para generar cambios significativos en el comportamiento del paciente con relación al tratamiento indicado incluyendo el nuevo estilo de vida que debe incorporar en su rutina.

Otra característica sociodemográfica que se analizó en el presente estudio fue la edad del paciente, en este caso, el rango etario con mayor frecuencia en el estudio fue de 51 a 65 años seguido de las personas mayores de 66 años; en este particular, los hallazgos obtenidos en los resultados muestran que la edad es una característica con una correlación significativa en el nivel de conocimiento de la DM2 y, por ende, en el comportamiento de adherencia que coincide con estudios¹⁴ que señalan que el aumento de la edad está asociado a una mayor adherencia al tratamiento, sin embargo, en este punto es preciso recordar que la falta de adherencia también puede ser no intencionada, lo cual podría darse por olvido especialmente en personas de edad avanzada que pueden sufrir de pérdida de memoria, lo cual es un factor relevante que se opone al enfoque que asocia una mayor adherencia con el incremento de la edad.

En relación a la zona en que viven los pacientes ha sido la característica con menor valor de significancia en el estudio debido a que no resulta altamente influyente en el comportamiento de adherencia ni en el nivel de conocimiento de la enfermedad. Al respecto, estudios¹⁵ sugieren que el nivel socioeconómico de la persona es altamente influyente en el apego o no del tratamiento de DM2 y que muchas de las personas con niveles socioeconómicos bajos se encuentran en zonas rurales, además la literatura advierte que vivir en zonas rurales dificulta el acceso a métodos de control como la medida de glucosa, lo cual incide en la adherencia terapéutica del paciente.

En relación al segundo objetivo de la investigación, es preciso entender que los factores asociados al comportamiento de la adherencia fueron los factores socioeconómicos, los factores relacionados con el proveedor en relación al sistema y equipo de salud, los factores relacionados con el paciente, los factores influyentes y los relacionados con la terapia, los cuales permitieron determinar el grupo al que pertenece cada paciente, de manera que en el estudio realizado, la mayoría de los pacientes se ubicaron en el grupo de individuos en riesgo de no desarrollar comportamientos para la adherencia en un 46%, seguidos de los individuos que no responden a comportamientos para adherencia en un 29% y, finalmente aquellos con ventajas para la adherencia en un 25%. En este caso, el comportamiento de adherencia está condicionado por la forma en que se conjugan los diferentes factores influyentes de los cuales los más relevantes son aquellos relacionados con el paciente y los relacionados con los proveedores de salud, pues constituyen un potencial de gran influencia sobre el comportamiento¹⁶. Más de la mitad de la población estudiada tiene riesgo de no desarrollar comportamientos de adherencia y no pueden responder a comportamientos de adherencia. Encontramos que el mayor porcentaje está relacionado directamente con factores del individuo, lo cual implica la necesidad de valorar la intervención psicológica del paciente con Diabetes Mellitus Tipo 2, para impactar y/o reorientar hacia una mayor adherencia.

Otro aspecto fundamental del estudio se relaciona directamente con el tercer objetivo de la investigación y que representa uno de los determinantes de la adherencia al tratamiento de la DM2 como es el caso del nivel de conocimiento que tenga el paciente acerca de la enfermedad, ya que diferentes estudios¹⁷ insisten en la importancia de considerar este factor como el más relevante que se correlaciona con otros factores como el sociodemográfico o con el comportamiento de adherencia de la persona. Tal es el caso de investigaciones¹⁷ donde el grupo de estudio reportó en la mayoría de los pacientes una buena adherencia en el tratamiento en aquellos pacientes que tienen buen conocimiento. Por el otro lado, los pacientes con mala adherencia al tratamiento que representó el 68% de los pacientes del estudio reportaron conocimientos no aceptables sobre la enfermedad.

En este orden de ideas, los resultados del presente estudio demuestran la elevada correlación que existe entre el nivel de conocimiento de la DM2 con el comportamiento de adherencia, además el conocimiento de la enfermedad se asocia a las características sociodemográficas de edad y nivel de instrucción; en este aspecto, se coincide la afirmación de que el bajo nivel de conocimiento de la enfermedad puede influir en las reacciones de enfrentamiento de la DM y por ende generar actitudes poco positivas en el paciente, pues al desconocer las etapas de la enfermedad, las posibilidades de control disminuyen las expectativas en los individuos¹³.

Finalmente, los factores que limitan y favorecen la adherencia terapéutica de la DM2 y que configuran el cuarto objetivo de investigación, se relaciona directamente con el nivel de conocimiento de la enfermedad y con el comportamiento a la adherencia, pues de acuerdo a la literatura, los factores

socioeconómicos y los relacionados con el paciente, son capaces de limitar el tratamiento cuando los recursos son bajos, viven en zonas rurales y el paciente presenta niveles de riesgo de desarrollar comportamientos de adherencia.^[14] Mientras que, cuando el paciente presenta niveles adecuados de conocimiento de la enfermedad y, además, presenta un comportamiento que le otorga una ventaja de adherencia al tratamiento, su apego al tratamiento se verá favorecido.

Conclusiones

Los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, que acudieron a la consulta externa del Centro de Salud B del IESS en La Troncal que constituyeron la muestra del presente estudio fueron en su mayoría hombres, lo cual no coincide con la mayoría de los estudios en que son las mujeres la mayor representación de la muestra a estudiar, sin embargo, la diferencia no es estadísticamente significativa para los resultados de la investigación. En relación a la edad, se muestra que hay una mayor representación de las personas en un rango etario entre 51 años y más de 66 que sí coincide con otras investigaciones, quedando reflejado en el estudio una tendencia que favorece la adherencia en las personas que tienen mayor edad, a pesar de que la literatura indica que muchas veces los efectos de la vejez como la pérdida de la memoria puede ser un elemento no intencional que incida sobre el apego al tratamiento.

Las características sociodemográficas constituyen uno de los factores más relevantes en relación con el comportamiento de adherencia de los pacientes, debido a que el nivel de instrucción y la edad inciden directamente en el nivel de conocimiento que el paciente puede tener acerca de la enfermedad, lo cual representa el principal elemento que condiciona el comportamiento del paciente, pues en el estudio se evidencia que en la medida en que el paciente conozca acerca de la DM2, en esa medida será su comportamiento, pues a mayor conocimiento mejor es el comportamiento, es decir tendrá ventaja de desarrollar comportamientos de adherencia y, a menor conocimiento, presentará mayor riesgo de no desarrollar comportamientos de adherencia o no presentará este tipo de comportamientos de adherencia.

Finalmente, los factores que limitan o favorecen la adherencia al tratamiento de DM2 son los mismos, lo que cambia es la manera en que se conjugan o afectan al paciente, de manera que si un paciente mayor de 66 años con un nivel socioeconómico bajo pero con mayor escolaridad que otro de la misma edad de un mayor nivel socioeconómico tiene mayor conocimiento acerca de la DM2 presentará una ventaja para apegarse al tratamiento que aquel cuyo nivel de conocimiento es intermedio o inadecuado, pues estos últimos no podrán identificar los indicadores de control de la glucosa, como las cifras normales, la importancia del ejercicio y alimentación, así como desconocimiento de los signos y síntomas de una hiperglucemia e hipoglucemia.

Agradecimiento: A la Coordinadora y Docentes de la Maestría en Gestión del Cuidado de la Universidad Católica de Cuenca.

Fuente de Financiamiento: Este estudio es autofinanciado.

Conflicto de intereses: No existen conflictos personales, profesionales o de otro tipo.

Referencias

1. Organización Mundial de la Salud. Diabetes. [Internet] 2020. [citado: 25 de marzo de 2021]. Disponible en: [HYPERLINK "https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes"](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes)<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
2. Organización Mundial de la Salud. Informe Mundial sobre la Diabetes. [Internet] 2016. [citado: 25 de marzo de 2021]. Disponible en: [HYPERLINK "https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254649/9789243565255-spa.pdf;jsessionid=979845A59179CEC3DDB210531A5059A8?sequence=1"](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254649/9789243565255-spa.pdf;jsessionid=979845A59179CEC3DDB210531A5059A8?sequence=1)<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254649/9789243565255-spa.pdf;jsessionid=979845A59179CEC3DDB210531A5059A8?sequence=1>
3. Manual Merck. (s.f.). Adherencia al tratamiento farmacológico - Fármacos - [Internet]. [citado 28 de marzo de 2021]. Disponible en: [HYPERLINK "https://www.merckmanuals.com/es-pr/hogar/farmacos/factores-que-influyen-en-la-respuesta-del-organismo-a-los-farmacos/adherencia-al-tratamiento-farmacologico"](https://www.merckmanuals.com/es-pr/hogar/farmacos/factores-que-influyen-en-la-respuesta-del-organismo-a-los-farmacos/adherencia-al-tratamiento-farmacologico)<https://www.merckmanuals.com/es-pr/hogar/farmacos/factores-que-influyen-en-la-respuesta-del-organismo-a-los-farmacos/adherencia-al-tratamiento-farmacologico>
4. Orozco D, Mata M, Artola S, Conthe P, Mediavilla J, Miranda C. Abordaje de la adherencia en diabetes mellitus tipo 2: situación actual y propuesta de posibles soluciones. Aten Primaria. [Internet] 2016. [citado: 25 de marzo de 2021]; 48(6):406-420. Disponible en: [HYPERLINK "https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S021265671500270X"](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S021265671500270X)<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S021265671500270X>
5. Barbarato A. Enfermedad Cero: El nacimiento del modelo colaborativo de la salud. El nacimiento de las redes digitales. Barcelona:Tektime; 2017.
6. Alejandra Amezcua-Macias¹, Enrique Juan Díaz-Greene. Apego al tratamiento y control de los pacientes diabéticos en la comunidad [Internet]. 2015 [citado 24 de marzo de 2021]. Disponible en: [HYPERLINK "http://www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/mim-2015/mim153g.pdf"](http://www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/mim-2015/mim153g.pdf)<http://www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/mim-2015/mim153g.pdf>
7. Pérez A, López R, Garrido S, Casas D, Rodríguez A. Factores condicionantes de la falta de adherencia terapéutica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2: caso Unidad de Medicina familiar 33, Tabasco México. Waxapa. [Internet] 2018. [citado: 25 de marzo de 2021]; 10(18):20-25. Disponible en: [HYPERLINK "https://www.medigraphic.com/pdfs/waxapa/wax-2018/wax1818d.pdf"](https://www.medigraphic.com/pdfs/waxapa/wax-2018/wax1818d.pdf)<https://www.medigraphic.com/pdfs/waxapa/wax-2018/wax1818d.pdf>
8. Maidana G, Lugo G, Vera Z, Acosta P, Morinigo M, Isasi D, Mastroianni P. Factores que determinan la falta de adherencia de pacientes diabéticos a la terapia medicamentosa. Mem. Inst. Investig. Cienc. Salud. 2016. [citado: 23 de marzo de 2021];14(1):70-77. Disponible en: [HYPERLINK "http://scielo.iics.una.py/pdf/iics/v14n1/v14n1a11.pdf"](http://scielo.iics.una.py/pdf/iics/v14n1/v14n1a11.pdf)<http://scielo.iics.una.py/pdf/iics/v14n1/v14n1a11.pdf>
9. Ramos Y, Morejón R, Gómez M, Reina M, Rangel C, Cabrera Y. Adherencia terapéutica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Rev

Finlay. [Internet] 2017. [citado: 25 de marzo de 2021]; 7(2):89-98. Disponible en: [HYPERLINK "http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342017000200004"](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342017000200004)http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342017000200004

10. Grupo de profesionales sanitarios de Atención Primaria con especial interés en mejorar la asistencia de las personas con diabetes tipo 2 (GDPS 220) Adherencia terapéutica en personas con diabetes. [Internet] 2020 [citado 29 de marzo de 2021]; 220-225. Disponible en: [HYPERLINK "https://www.redgdps.org/gestor/upload/colecciones/220_guiadm2_capGuiaDM2_web.pdf"](https://www.redgdps.org/gestor/upload/colecciones/220_guiadm2_capGuiaDM2_web.pdf)https://www.redgdps.org/gestor/upload/colecciones/220_guiadm2_capGuiaDM2_web.pdf
11. García and Associates. The Starr County Diabetes Education Study: Development of the Spanish-language diabetes knowledge questionnaire. [citado 28 de septiembre de 2020]; Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11194219/>
12. Ortiz C. Instrumento para evaluar la adherencia a tratamientos en pacientes con factores de riesgo cardiovascular. *Rev. Avances en enfermería*. 2010 [citado 19 de septiembre de 2020]; 28(2):73-87. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/aven/v28n2/v28n2a07.pdf> Ortiz C. Instrumento para evaluar la adherencia a tratamientos en pacientes con factores de riesgo cardiovascular. *Rev. Avances en enfermería*. [Internet] 2010 [citado 19 de marzo de 2021]; 28(2):73-87. Disponible en: [HYPERLINK "http://www.scielo.org.co/pdf/aven/v28n2/v28n2a07.pdf"](http://www.scielo.org.co/pdf/aven/v28n2/v28n2a07.pdf)<http://www.scielo.org.co/pdf/aven/v28n2/v28n2a07.pdf>
13. Gomes N, Ferreira B, Hemiko H, Resende L. Prevalencia de adhesión al tratamiento medicamentoso de personas con Diabetes Mellitus. *Rev Enf Glob*. [Internet]. 2018 [citado el 28 de marzo del 2021]; 52:446-459. Disponible en: [HYPERLINK "http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v17n52/1695-6141-eg-17-52-446.pdf"](http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v17n52/1695-6141-eg-17-52-446.pdf)<http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v17n52/1695-6141-eg-17-52-446.pdf>
14. Bello N, Montoya P. Adherencia al tratamiento farmacológico en adultos mayores diabéticos tipo 2 y sus factores asociados. *Rev Geronomos*. [Internet]. 2017 [citado el 28 de marzo del 2021]; 28(2):73-77. Disponible en: [HYPERLINK "http://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v28n2/1134-928X-geroko-28-02-73.pdf"](http://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v28n2/1134-928X-geroko-28-02-73.pdf)<http://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v28n2/1134-928X-geroko-28-02-73.pdf>
15. Toledo A, García O, Álvarez A. Relación entre nivel socioeconómico y el apego al tratamiento farmacológico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Med Gen Fam*. [Internet]. 2020. [citado el 28 de marzo 2021]; 9(2): 61-65. Disponible en: [HYPERLINK "http://mgyf.org/wp-content/uploads/2020/06/MGYF2020_015.pdf"](http://mgyf.org/wp-content/uploads/2020/06/MGYF2020_015.pdf)http://mgyf.org/wp-content/uploads/2020/06/MGYF2020_015.pdf
16. Ramírez M, Tello A, Rodríguez A. Factores que influyen en el comportamiento de adherencia del paciente con Diabetes Mellitus Tipo 2. *Horiz. Sanit*. [Internet]. 2019. [citado el 28 de marzo 2021]; 18(3): 383-392. Disponible en: [HYPERLINK "http://www.scielo.org.mx/pdf/hs/v18n3/2007-7459-hs-18-03-383.pdf"](http://www.scielo.org.mx/pdf/hs/v18n3/2007-7459-hs-18-03-383.pdf)<http://www.scielo.org.mx/pdf/hs/v18n3/2007-7459-hs-18-03-383.pdf>
17. Pascacio G, Ascencio G, Cruz A, Guzmán C. Adherencia al tratamiento y conocimiento de la enfermedad en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Salud en Tabasco*. [Internet]. 2016. [citado el 25 de marzo del 2021]; 22(1-2): 23-31. Disponible en: [HYPERLINK "https://www.redalyc.org/pdf/487/48749482004.pdf"](https://www.redalyc.org/pdf/487/48749482004.pdf)<https://www.redalyc.org/pdf/487/48749482004.pdf>