



Conocimientos sobre diabetes mellitus tipo 2 y adherencia al tratamiento en pacientes del hospital Reátegui de Piura, Perú

Knowledge on diabetes mellitus type 2 and adherence to treatment in patients from the hospital Reátegui from Piura, Peru

Bruno Alessander Farías-Vílchez ^{1,a}; Darío Bardales Ruíz ^{2,b}

¹ Escuela de Medicina Humana de la Universidad Privada Antenor Orrego, Piura, Perú.

² Centro Integral de Diabetes, Piura, Perú.

^a Estudiante de medicina

^b Médico endocrinólogo

Correspondencia

Bruno Alesander Farías Vilchez
medicina1bruno@gmail.com

Recibido: 03/08/2020

Arbitrado por pares

Aprobado: 25/03/2021

Citar como: Farías-Vílchez BA, Bardales-Ruiz D. Conocimientos sobre diabetes mellitus tipo 2 y adherencia al tratamiento en pacientes del hospital Reátegui, Piura, Perú Acta Med Peru. 2021;38(1):34-41. doi: <https://doi.org/10.35663/amp.2021.381.1119>

RESUMEN

Objetivo: Determinar la asociación entre conocimientos sobre Diabetes Mellitus Tipo 2 (DM2) y adherencia al tratamiento en pacientes del Hospital Jorge Reátegui, Piura, Peru. **Métodos:** Estudio realizado en 236 pacientes del Hospital Jorge Reátegui – Piura, que acudieron a consultorio de endocrinología durante 2019. La adherencia y nivel de conocimientos se evaluaron a través de cuestionarios: Test Morisky Green-8 (adherencia alta, media o baja) y Test Diabetes Knowledge Questionnaire 24 (adecuado e inadecuado). Se aplicó regresión logística multinomial entre las variables, en SPSS v.25. **Resultados:** Predominó el conocimiento inadecuado (68,2%); sobre el adecuado (31,8%). La adherencia fue baja (38,6%); media (31,4%) y alta (30,0%). Se halló asociación entre conocimientos y adherencia al tratamiento ($p < 0,05$). También, entre grado de instrucción ($p < 0,05$) y procedencia ($p < 0,05$). Si el paciente no presenta estudios, se asocia a una adherencia baja OR 6,24 [IC (2,11 -18,44)], o media OR 3,72 [IC (1,20 -11,49)]. Además, si el paciente presenta primaria, se asocia a adherencia baja OR 5,59 [IC (1,76 -17,70)]. Así mismo, si el paciente procede de una zona rural OR 5,92 [IC (1,59 -21,97)], o urbano marginal OR 4,43 [IC (1,27 -15,41)] asocia a una adherencia baja. Se evidenció asociación entre conocimiento inadecuado y adherencia baja OR 3,45 [IC (1,74 -6,81)], o media OR 2,62 [IC (1,31 -5,24)]. **Conclusión:** Existe asociación entre conocimientos sobre diabetes y adherencia; un inadecuado conocimiento predispone a mayor riesgo de adherencia baja o media. Así mismo, ciertos factores sociodemográficos como el grado de instrucción y la procedencia.

Palabras clave: Diabetes Mellitus Tipo 2; Cumplimiento y Adherencia al Tratamiento; Conocimiento.

ABSTRACT

Objective: To determine the association between knowledge about Diabetes Mellitus, Type 2 (DM2) and adherence to treatment in patients of the Jorge Reátegui Hospital, Piura, Peru. **Methods:** Study carried out in 236 patients from the Jorge Reátegui Hospital, Piura, Peru, who attended the endocrinology office during 2019. Adherence and level of knowledge were evaluated through questionnaires: Morisky Green-8 test (high, medium or low adherence) and Test Diabetes Knowledge Questionnaire 24 (adequate and inadequate). Multinomial logistic regression was applied between the variables, in SPSS v.25. **Results:** Inadequate knowledge predominated (68.2%); over the adequate (31.8%). Adherence was low (38.6%); medium (31.4%) and high (30.0%). An association was found between knowledge and adherence to treatment ($p < 0,05$). Also, between educational level ($p < 0,05$) and origin ($p < 0,05$). If the patient does not present studies, it is associated with low adherence OR 6,24 [CI (2,11 -18,44)], or mean OR 3,72 [CI (1,20 -11,49)]. In addition, if the patient presents primary, it is associated with low adherence OR 5,59 [CI (1,76 -17,70)]. Likewise, if the patient comes from a rural area OR 5,92 [IC (1,59 -21,97)], or marginal urban OR 4,43 [IC (1,27 -15,41)] associated with low adherence. An association was found between inadequate knowledge and low adherence OR 3,45 [CI (1,74 -6,81)], or mean OR 2,62 [CI (1,31 -5,24)]. **Conclusion:** There is an association between knowledge about diabetes and adherence; inadequate knowledge predisposes to a higher risk of low or medium adherence. Likewise, certain sociodemographic factors such as the degree of education and the origin.

Keywords: Diabetes Mellitus, Type 2; Treatment Adherence and Compliance; Knowledge.

INTRODUCCIÓN

La Diabetes Mellitus Tipo 2 (DM2) es una enfermedad de desarrollo crónico y multifactorial que a nivel mundial es capaz de llegar a causar discapacidad hasta la muerte de la persona, incidiendo en la población vulnerable sobre todo en los países en vía de desarrollo; en donde el 80% de las muertes registradas a nivel mundial proceden de estos^[1]. La Federación Internacional de Diabetes (IDF) estima que la prevalencia a nivel mundial de DM es de 8,8%, así, en su último reporte se estima un ascenso, causado por el incremento de factores modificables y escasa producción de conocimiento sanitario^[2]. La IDF establece una prevalencia de 6,1%, es decir 1 143 600 personas^[3]. La prevalencia es alta en el norte del país, según Bernabé-Ortiz, aproximándose a los resultados obtenidos en estudios nacionales por PERUDIAB, donde establece una la prevalencia en el país de un 7%, distribuida en la costa 8,2 %, sierra 4,5 %, y selva 3,5 %^[4]. La incidencia en el país, se reporta como una de las más altas a nivel mundial, asociada a factores sociodemográficos^[5]. En la región Piura, estudio de prevalencia realizado por Seclén, descrito en el Consenso Peruano sobre prevención y tratamiento de DM2, estima un 6,7%^[6].

Una de la principales causantes del incremento de la prevalencia de pacientes respecto al mal control glucémico, es el incumplimiento de la terapéutica^[3], en un estudio realizado en nuestro país, respecto a la realización de actividades de autocuidado en pacientes diabéticos en tres Hospitales de Ucayali, se obtuvo que más de la mitad de ellos realizaba actividades de autocuidado inadecuadas (control de glucosa, ejercicio y dieta), siendo el control estricto de la glucosa el de mayor cuidado inadecuado (87,06%)^[7]. En el Perú, fue estudiada la adherencia terapéutica en relación a la calidad de vida, por Yulisa Molina el año 2008, dando lugar que un 78,7% de pacientes, presentaba nula o regular adherencia, lo que

afectaba su calidad de vida^[8]. Se describe una mala adherencia al tratamiento en un 20 a 40% respecto al farmacológico, además estudios realizados en Hospitales Nacionales - Lima se obtuvo que la adherencia al tratamiento es de un 33%^[9]. La adherencia al tratamiento hipoglucemiante oral es deficiente hasta 40% debido a factores como: edad temprana y mayor número de medicaciones orales^[10]. Uno de los factores que más han influido en la decisión de continuar estrictamente un tratamiento, es el conocimiento y sus consecuencias. Este nivel de conocimiento se debe a cuestiones como: las barreras socioeconómicas y el acceso a conocimiento transmitido por el personal de salud^[11]. En el Perú se evaluó el nivel de conocimientos sobre la enfermedad en la región Lima, en el Hospital Cayetano Heredia y Hospital Arzobispo Loayza donde se obtuvo que el nivel de conocimiento sobre la enfermedad fue adecuado en el 12,9% de los pacientes, intermedio (48,39%) e inadecuado (38,71%)^[12]. Además un estudio realizado el presente año 2019, en el Hospital Nacional Cayetano Heredia, en Lima realizado por Christie F. Zamora-Niño y colaboradores, halló asociación entre nivel de adherencia al tratamiento y nivel de conocimientos sobre DM2, además de factores sociodemográficos como edad mayor a 65 años, y la procedencia^[13].

El presente estudio tiene como objetivo principal determinar la asociación entre el nivel conocimientos sobre DM2 y el nivel de adherencia al tratamiento en los pacientes en uno de los principales hospitales, de la segunda región con la mayor prevalencia de la enfermedad en nuestro país, lo cual es preocupante por la magnitud de pacientes diagnosticados equiparables con los de la región Lima^[11]. Además de no haberse realizado estudios similares en la población descrita y en la región Piura donde será llevada a cabo, debido a las realidades distintas respecto a factores modificables o no de cada región; que van desde la enseñanza comunitaria hasta el control de autocuidado higiénico – dietético de los pacientes^[10].

MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo de estudio

Es un estudio observacional de tipo analítico, transversal con toma de datos primarios. Se realizó en el área de Endocrinología del Hospital II Jorge Reátegui Delgado Piura.

Población y Muestra

Se recogieron los datos de pacientes mayores de 18 años con diagnóstico de DM2 inscritos en el programa, que fueron atendidos en la Unidad de Endocrinología por consulta externa del Hospital II Jorge Reátegui Delgado Piura durante el período Julio – Diciembre 2019 que cumplen con los criterios de selección.

La muestra se calculó tomándose como referencia la población afluyente a consulta externa de endocrinología inscritos en el programa del hospital con diagnóstico de DM 2; y la prevalencia de adherencia al tratamiento de DM2; siendo este un muestreo no probabilístico, se halló la proporción ^[6]. El tamaño muestral obtenido fue de 236 pacientes, con un error aceptado de 5% y un nivel de confianza del 95%.

Procedimientos

En primera instancia se procedió a obtener los permisos correspondientes de las instituciones implicadas en el estudio (Universidad Privada Antenor Orrego – Filial Piura y el Hospital II Jorge Reátegui Delgado Piura). Posteriormente, se procedió a la realización de encuestas a los pacientes que acudieron al servicio de endocrinología del Hospital II Jorge Reátegui Delgado Piura que cumplieron con los criterios de inclusión, previa aceptación del consentimiento informado sobre el estudio a participar; en el cual se les explicó detalladamente en qué consistía el estudio y qué información iba a ser tomada para llegar a una conclusión que posteriormente sería informada al Hospital II Jorge Reátegui Delgado Piura.

Entre los criterios de selección, tuvimos en cuenta los de inclusión, como: Pacientes que acudieron a consultorio externo del servicio de Endocrinología del Hospital II Jorge Reátegui Delgado Piura dentro de un rango de 18 a 80 años de edad con diagnóstico de un (1) año o más de DM2 confirmado, que se encuentren recibiendo tratamiento y/o control durante el periodo de estudio evaluado; además de que estos se hayan encontrado lúcidos, orientados en tiempo, espacio y persona durante la realización de las encuestas; para responder, y así permitir la comunicación en busca del desarrollo y llenado de la ficha de recolección de datos; así mismo los que decidieron participar del estudio tras haberseles hecho conocer sobre el consentimiento informado, aceptándolo y firmándolo de manera voluntaria. Entre los criterios de exclusión se tomaron en cuenta: Los pacientes que brindaron información incompleta para la ficha de recolección de datos y/o respuestas de las encuestas realizadas. También se excluyeron a las pacientes en estado de gestación o puerperal.

En primer lugar, en cada entrevista de los pacientes, se procedió a llenar un formulario que cuenta con variables sociodemográficas (edad, sexo, grado de instrucción, estado civil y procedencia); y clínico (tipo de tratamiento y tiempo de diagnóstico de Diabetes mellitus). Luego, respecto a las encuestas realizadas a los pacientes seleccionados, se aplicó el Test de adherencia al tratamiento Morisky Green-8, el cual mide la adherencia al tratamiento de DM2, sumando posteriormente las puntuaciones y si la puntuación final es de 8, significa una alta adherencia; si es 7 o 6, adherencia media; y las inferiores a 6 (0 a 5), adherencia baja ^[14-16]. Además, se aplicó el Test de conocimiento sobre DM2: Diabetes Knowledge Questionnaire 24" (DKQ. 24), el cual responde a un cuestionario de un total de 24 preguntas; cuyo parámetro de medición refiere un adecuado conocimiento al contar con 18 o más (75%) de preguntas acertadas respecto al modelo, y no adecuado menor a este rango ^[17,18].

Análisis de datos

Luego de ser recolectados los datos obtenidos en los tres instrumentos antes mencionados y se realizó un control para comprobar que estén bien consignados todos los datos, y se colocaron directamente en la base de datos diseñada en Microsoft Excel MacOs. Los datos fueron exportados al programa estadístico SPSS v.25, donde fueron procesados. Se inició realizando medidas descriptivas en frecuencia y porcentajes, las cuales fueron plasmadas en tablas simples y de doble entrada, además de gráficos de barras y sectores, pertinentes.

Previo al análisis estadístico se categorizaron las variables principales. A partir de ello realizó el análisis de los datos obtenidos estableciendo una asociación estadística, en las variables medidas mediante el uso de una regresión logística multinomial para buscar asociación entre las variables principales estudiadas; que son el nivel de conocimientos sobre DM2 y adherencia al tratamiento, siendo esta última la variable dependiente; además de establecer una asociación entre los factores sociodemográficos de los pacientes y la variable dependiente; considerando una $p < 0.05$ como un resultado estadísticamente significativo, además se incluyeron los intervalos de confianza de 95% (IC 95%) y el factor exposición (OR) de acuerdo a lo obtenido en el análisis. Seleccionándose conclusiones pertinentes.

Aspectos éticos

En el estudio se tuvo en cuenta los aspectos éticos de los pacientes seleccionados que fueron incluidos, ya que la elección de formar parte de él, fue de expresa voluntad. Se recolectó los datos diagnósticos de los documentos de la atención de salud recibida y además también directamente del paciente, hicimos uso de su consentimiento informado, de esta manera se garantizó la confidencialidad de los datos obtenidos siendo estos utilizados únicamente para fines de la investigación, protegiendo la identidad de las fuentes tanto de las personas como de las instituciones donde se realizó, Hospital II Jorge Reátegui Delgado Piura. Se contó con la aprobación del Comité de Bioética en Investigación UPAO mediante resolución N° 347-2019-UPAO.

RESULTADOS

En el presente estudio se incluyeron un total de 236 pacientes con DM2; en la Tabla 1 encontraremos las distintas características sociodemográficas asociadas a cada uno de los pacientes. Se obtuvo que el rango de edad que predominó en la muestra fue de 50 a 59 años (47,5%), la mayoría de los pacientes correspondía al género masculino (58,1%). Hasta un 23,7% de la muestra no presentó estudios de preparación escolar; el 53,8% de los pacientes provenía de una zona urbana marginal de la región; presentaba un tiempo de diagnóstico dentro del rango de 1 a 5 años (35,6%); y llevaba un tratamiento únicamente con hipoglucemiantes orales (79,2%). Así como el 39,3% de los pacientes tiene un tiempo de diagnóstico superior a los 10 años. Se evidencia que de las personas con un adecuado conocimiento sobre DM2, predominan aquellas con un nivel de adherencia al tratamiento alto que representan el 46,6% de este grupo. De la misma manera de las personas con un inadecuado conocimiento sobre DM2, predominan aquellas con un nivel de adherencia al tratamiento bajo (44,09%).

Tabla 1: Variables sociodemográficas de los pacientes con DM2 del Hospital Jorge Reátegui Piura.

Variable	Característica	Frecuencia	%
Sexo	Masculino	137	58,1
	Femenino	99	41,9
Edad	40 a 49 años	55	23,3
	50 a 59 años	112	47,5
	60 a 80 años	69	29,2
Estado civil	Soltero	40	16,9
	Casado	77	32,6
	Conviviente	76	32,2
	Separado	33	14,0
	Divorciado	5	2,1
	Viudo	5	2,1
Grado de instrucción	Sin educación	56	23,7
	Primaria	35	14,8
	Secundaria	85	36,0
	Técnico/Superior	60	25,4
Tratamiento farmacológico actual	Hipoglucemiantes orales	187	79,2
	Insulina	27	11,4
	H. orales e insulina	22	9,3
Procedencia	Rural	76	32,2
	Urbano - Marginal	127	53,8
	Urbano	33	14,0
Tiempo de diagnóstico de DM2	1 a 5 años	84	35,6
	6 a 10 años	58	24,6
	11 a 15 años	37	15,7
	16 a más años	57	24,2

Fuente: Elaboración propia. Ficha de recolección de datos

Tabla 2. Frecuencia de pacientes con conocimientos sobre DM2 y nivel de adherencia al tratamiento

Variable	Característica	Frecuencia	%
Adherencia al tratamiento de DM2 de los pacientes	Baja	91	38,6
	Media	74	31,4
	Alta	71	30,0
Conocimiento sobre DM2	Inadecuado	161	68,2
	Adecuado	75	31,8

Fuente: Elaboración propia. Ficha de recolección de datos

Se encontró que en el estudio predominó el conocimiento de DM2 inadecuado con un 68,2% del total, en contraste con un 31,8% de pacientes que presentó un nivel de conocimientos adecuado (Ver Tabla 2). Además, también se obtuvo que el nivel de adherencia al tratamiento de DM2 en la mayoría de los pacientes fue bajo con un 38,6%, respecto a un nivel medio con 31,4% y nivel alto con un 30,0% del total de la muestra. Tras aplicar un análisis de regresión logística multinomial entre variables, se encontró una asociación significativa entre el nivel de conocimientos sobre DM2, y el nivel de adherencia al tratamiento de DM2, con un valor $p < 0,05$. De tal manera, obtuvimos que, si el paciente presenta un conocimiento sobre DM2 inadecuado, lo predispone hasta 3,45 veces más a presentar un nivel de adherencia al tratamiento bajo o 2,62 veces; a un nivel de adherencia media al tratamiento, que alto. Siendo estos datos significativos (Ver Tabla 3).

Se encontró de que el grado de instrucción de los pacientes con DM2, influye en el nivel de adherencia al tratamiento de DM2 con un valor $p < 0,05$. Así mismo, otro dato significativo obtenido en el estudio establece que la procedencia de los pacientes con DM2, influye en el nivel de adherencia al tratamiento de DM2 con un valor $p < 0,05$. Además, no se encontró evidencia estadística de asociación entre los demás factores sociodemográficos (sexo, edad, estado civil, tratamiento farmacológico y el tiempo de diagnóstico de DM2) y nivel de adherencia al tratamiento de DM2.

Cuando el paciente no presenta estudio alguno (sin educación), esto lo predispone hasta 6,24 veces más a un nivel de adherencia baja o hasta 3,72 veces adherencia al tratamiento media con respecto a un nivel alto. Así mismo, cuando el paciente presenta un grado de instrucción primaria, lo predispone a un nivel de adherencia baja de hasta 5,59 veces en relación a los pacientes con estudios superiores a este. En cuanto a la procedencia del paciente, así: cuando el paciente procede de una zona rural de la región, esto lo predispone a presentar hasta 5,92 veces más un nivel de adherencia baja al tratamiento. De la misma manera cuando el paciente procede de una zona urbano-marginal de la región; hasta 4,43 veces un nivel de adherencia baja con respecto a los pacientes que provienen de una zona urbana de la región (Ver Tabla 4).

Tabla 3. Análisis logístico multinomial – estimaciones de parámetros. Nivel de conocimientos sobre DM2 y nivel de adherencia al tratamiento

Adherencia al tratamiento de DM2 de los pacientes*		p**	Odds Ratio (or)	95% de Intervalo de confianza para exp(b)	
				Límite inferior	Límite superior
Baja	Conocimiento inadecuado	0,000	3,45	1,74	6,81
	Conocimiento adecuado*				
Medio	Conocimiento inadecuado	0,006	2,62	1,31	5,24
	Conocimiento adecuado*				

Fuente: Elaboración propia. Ficha de recolección de datos

*La categoría de referencia es: ALTA.

**Considerándose p estadísticamente significativo, si <0.05.

DISCUSIÓN

En este trabajo de investigación se tiene como finalidad determinar la asociación significativa entre el nivel de conocimientos sobre DM2 y el nivel de adherencia al tratamiento; así como examinar los factores sociodemográficos de los pacientes. Se encuestaron 236 pacientes que estaban inscritos en el programa de Diabetes del Hospital Jorge Reategui Delgado – Piura durante el periodo de estudio 2019, evaluándose a través de instrumentos validados el nivel de conocimientos sobre la enfermedad y el nivel de adherencia al tratamiento de los pacientes, a continuación se discutirán los resultados obtenidos.

En el presente trabajo se halló que el 68,2% de los pacientes presentó un nivel de conocimientos inadecuado, en contraste con un 31,8% de pacientes que presentó un nivel de conocimientos adecuado; un estudio realizado en nuestro país, en Lima en el Hospital Nacional Cayetano Heredia y Hospital Nacional Arzobispo Loayza, se obtuvo que el nivel de conocimientos sobre la enfermedad fue adecuado en el 12,9% de los pacientes, intermedio (48,39%) e inadecuado (38,71 %) [12]. En los cuales destaca el poco porcentaje de pacientes que conocen la enfermedad de la cual están diagnosticados, lo cual también se ve reflejado en nuestra realidad como región a través del estudio realizado. En estudios internacionales latinoamericanos como en Brasil el nivel de conocimientos sobre DM2 es uno de los factores que más han influido en la decisión de continuar estrictamente un tratamiento, pero este se ha visto modificado por factores como las barreras socioeconómicas y el acceso a conocimiento transmitido por el personal de salud [11]; por lo cual se resaltan las variables de estudio, con la finalidad de impartir una recomendación o estrategia de impacto positivo en un de los principales hospitales de nuestra región Piura. Sin embargo es importante mencionar que en el estudio realizado en nuestro país, antes mencionado no se evidenció asociación estadística entre el nivel de conocimiento sobre DM2 y las otras variables sociodemográficas estudiadas [12]. Lo cual difiere de nuestro estudio en el cual se encontró asociación significativa respecto al grado de instrucción y la procedencia del paciente; punto que será posteriormente discutido, por cual en nuestro estudio hemos ampliado variables que pudieran tener implicancia en

la modificación de un comportamiento en el paciente, por las diversas realidades poblacionales de cada región.

En el presente estudio se muestra que los pacientes con un adecuado conocimiento sobre DM2, presentan en su mayoría un nivel de adherencia al tratamiento alto, que representan el 46,6%. De la misma manera, las personas con un inadecuado conocimiento presentan un nivel de adherencia al tratamiento bajo (44,09%). Además que hasta el 38,6% de los pacientes prestaron un nivel de adherencia al tratamiento de DM2 bajo, respecto a un nivel medio con 31,4% y nivel alto con un 30,0% del total. En el Perú, fue estudiada la adherencia terapéutica en relación a la calidad de vida de ese tipo de pacientes, por Yulisa Molina el año 2008, dando lugar que un 78,7% de pacientes, presentaba nula o regular adherencia al tratamiento, lo que afectaba su calidad de vida [8]. Esta prevalencia es bastante aproximada a los datos obtenidos en el presente estudio ya que hasta el 70% de los pacientes presenta un nivel de adherencia bajo o medio, de la misma manera estudios previos realizados en nuestro medio como en el Hospital Nacional Cayetano Heredia relevan un nivel de adherencia de hasta el 33% de los pacientes, lo cual es muy similar al obtenido en nuestro estudio en el cual es de hasta un 30% [9]. Se conoce que una de las principales causantes del incremento de la prevalencia, es el incumplimiento de la terapéutica [7], en un estudio realizado en nuestro país, respecto a la realización de actividades de autocuidado en pacientes diabéticos en tres Hospitales de Ucayali, se obtuvo que más de la mitad de ellos realizaba actividades de autocuidado inadecuadas (control de glucosa, ejercicio y dieta), siendo el control estricto de la glucosa el de mayor cuidado inadecuado (87,06%); además de que un adecuado nivel de conocimiento y control de enfermedad, influyen hacia una buena dieta en el paciente, así el ejercicio tuvo una correlación negativa respecto al tiempo de enfermedad al igual que el nivel de estudios sobre el control glucémico [8], lo cual sería un punto importante en fortalecer en nuestra población estudio en la cual coincidentemente también se obtuvo un bajo nivel de conocimientos en el subtema de control glucémico (55,9% de aciertos). Se describe una mala adherencia al tratamiento de los pacientes de un 20 a 40% respecto al farmacológico, donde la insulina se estableció como tratamiento de primera línea [9], sin embargo este parámetro no fue significativo en nuestros resultados; de la misma manera no se obtuvo en nuestro estudio

Tabla 4. Análisis logístico multinomial – estimación de parámetros. Relación entre variables sociodemográficas y nivel de adherencia al tratamiento

Adherencia al tratamiento de DM2 de los pacientes*		p**	Odds Ratio (or)	95% de Intervalo de confianza para exp(b)	
				Límite inferior	Límite superior
Baja					
Sexo	Masculino	0,449	1,31	0,64	2,69
	Femenino*				
Edad	40 a 49 años	0,680	1,30	0,37	4,59
	50 a 59 años	0,755	1,14	0,48	2,73
	60 a 80 años*				
Estado civil	Soltero	0,471	0,42	0,04	4,43
	Casado	0,808	0,76	0,08	6,98
	Conviviente	0,408	0,39	0,04	3,59
	Separado	0,731	0,65	0,05	7,27
	Divorciado	0,518	0,28	0,00	12,60
	Viudo*				
Grado de instrucción	Sin educación	0,001	6,24	2,11	18,44
	Primaria	0,003	5,59	1,76	17,70
	Secundaria	0,299	1,65	0,64	4,25
	Técnico/Superior*				
Tratamiento farmacológico actual	H. orales	0,988	1,01	0,24	4,18
	Insulina	0,589	1,50	0,34	6,64
	H. orales e insulina*				
Procedencia	Rural	0,008	5,92	1,59	21,97
	Urbano marginal	0,019	4,43	1,27	15,41
	Urbano*				
Tiempo de diagnóstico	1 a 5 años	0,625	1,40	0,35	5,53
	6 a 10 años	0,782	1,20	0,32	4,37
	11 a 15 años	0,090	2,94	0,84	10,24
	16 a más años*				
Media					
Sexo	Masculino	0,806	0,91	0,45	1,86
	Femenino*				
Edad	40 a 49 años	0,517	1,51	0,43	5,28
	50 a 59 años	0,662	1,22	0,49	3,00
	60 a 80 años*				
Estado civil	Soltero	0,854	1,30	0,07	21,46
	Casado	0,516	2,42	0,16	34,88
	Conviviente	0,972	0,95	0,06	13,95
	Separado	0,768	1,53	0,09	26,22
	Divorciado	0,391	4,85	0,13	178,84
	Viudo*				
Grado de instrucción	Sin educación	0,022	3,72	1,20	11,49
	Primaria	0,552	1,46	0,42	5,07
	Secundaria	0,207	1,78	0,72	4,41
	Técnico/Superior*				
Tratamiento farmacológico	H. orales	0,772	1,23	0,29	5,10
	Insulina	0,565	0,61	0,11	3,24
	H. orales e insulina*				
Procedencia	Rural	0,987	1,00	0,33	3,06
	Urbano marginal	0,811	1,12	0,42	2,97
	Urbano*				
Tiempo de diagnóstico	1 a 5 años	0,929	0,94	0,23	3,73
	6 a 10 años	0,791	1,19	0,32	4,32
	11 a 15 años	0,232	2,22	0,59	8,22
	16 a más años*				

Fuente: Elaboración propia. Ficha de recolección de datos

*La categoría de referencia es: ALTA.

**Considerándose p estadísticamente significativo, si <0.05.

como parámetro de referencia los niveles de HbA1c debido al tipo de material y método utilizado, lo cual hubiera sido una variable comparable con respecto a los otros estudios antes mencionados en nuestro medio.

En estudios realizados a nivel internacional, donde repercuten factores modificables, la adherencia es baja a lo esperado, de hasta un 36% ^[10], un metaanálisis de 569 estudios, en el cual se logró identificar más de 200 variables asociadas con el comportamiento de adherencia a la medicación ^[10]; las mismas que varían según las realidades, por ejemplo uno de los países con la prevalencia más alta en el mundo, Arabia Saudita con 17,6% ^[17]; la adherencia al tratamiento hipoglucemiante oral es deficiente hasta 40% debido a factores como: edad temprana y mayor número de medicaciones orales ^[12]. En total contraste con nuestra realidad en la cual estos no son los factores significativos asociados, ni presentados en ninguna clase de estudios previos; por lo cual en nuestro estudio se ha buscado correlacionar con significancia estadística tomados en estudios internacionales (como la edad, el uso de fármacos ya sea vía oral o parenteral), siendo esta no equiparable estadísticamente; probablemente porque enfrentamos dos realidades distintas respecto a un sistema integrado de salud en base a prevención y contacto continuo médico - paciente, como en países desarrollados.

En el presente estudio se evidenció asociación significativa entre el nivel de conocimientos sobre DM2, y el nivel de adherencia al tratamiento, de tal manera que si el paciente presenta un conocimiento inadecuado, lo predispone a un nivel de adherencia al tratamiento bajo de hasta de 3,45 veces o medio de hasta 2,62 veces; en contraste con el paciente que presenta un nivel de conocimiento de la enfermedad adecuada. En un estudio realizado el presente año 2019 en nuestro país, también se evidenciaron las mismas afirmaciones; este fue realizado en el Hospital Nacional Cayetano Heredia - Lima por Christie F. Zamora-Niño y colaboradores, donde se halló asociación entre nivel de adherencia al tratamiento y el nivel de conocimientos sobre DM2, donde este lo predisponía hasta 1,12 veces más ^[13]. Un trabajo de investigación realizado en Brasil concluyó que uno de los factores que más ha influido en la decisión de continuar estrictamente un tratamiento, es el conocimiento y sus consecuencias, influenciado por las barreras socioeconómicas y el acceso a conocimiento transmitido por el personal de salud ^[11].

De esta manera, se estableció que si el paciente no presenta estudio alguno (sin educación) es más probable que presente adherencia al tratamiento baja o un nivel de adherencia medio. De igual manera los pacientes que tienen un grado de instrucción primario, los predisponen a presentar un nivel de adherencia bajo; lo cual establece la importancia que nos brinda un nivel educativo respecto al conocimiento básico de enfermedades de desarrollo crónico como la Diabetes. Este parámetro también fue evaluado por Christie F. Zamora-Niño y colaboradores en el Perú en uno de los hospitales más importantes del país, en el cual no se llegó a una conclusión, sugiriendo mayores estudios debido a la existencia de resultados mixtos en su investigación ^[13], por lo cual es de vital importancia lo obtenido en nuestro trabajo para tratar de esclarecer la relación existente. Este parámetro

está relacionado al proceso de capacidad perteneciente a cada región, que presenta a favor de una educación de calidad y por derecho a toda la población; el acceso a esta por las diferentes brechas asociadas como: Números de escuelas, acceso rápido y seguro a ellas, material de estudio, entre otras.

Así mismo cuando el paciente procede de una zona rural o urbano marginal de la región, esto lo predispone a presentar hasta 5,92 o 4,31 veces un nivel de adherencia bajo al tratamiento, respectivamente. Esta afirmación encontrada en nuestro trabajo de investigación también ha sido obtenida en estudios nacionales, en el trabajo realizado en el presente año por Christie F. Zamora-Niño y colaboradores, donde se expuso: el proceder de una zona rural de provincia representaba un factor predisponente de hasta 3.02 veces, un nivel de adherencia bajo al tratamiento ^[13]. Sin embargo, un dato importante es que nuestro estudio no evidenció una asociación significativa entre la edad del paciente y el nivel de adherencia; lo cual podría explicarse por la versatilidad de estos parámetros poblacionales en cada región, a diferencia de este, que sí estableció una relación respecto a los pacientes con una edad mayor a los 65 años. Además de ser conscientes de la escasa investigación sobre la existencia de esta asociación en estudios internacionales.

Por lo obtenido en el presente estudio, se recomendaría realizar charlas informativas, a cargo del personal de salud capacitado dedicado de lleno a resolver y/o esclarecer las dudas de los pacientes frente a la enfermedad debido al tiempo limitado que presenta el médico en consulta, sobre todo en entidades públicas. Sería adecuado llegar a instar a los familiares de los pacientes; en acudir junto con ellos a los consultorios, controles y charlas, de tal manera que se les pueda concientizar sobre su labor como principal apoyo de soporte en la búsqueda de un nivel de adherencia alto. De esta manera lograr seleccionar a los pacientes con conocimiento inadecuado y/o adherencia baja – media, con la finalidad de reforzar los puntos débiles mostrados en los cuestionarios y fortalecerlos, incentivando así un cambio positivo. También sería recomendable extrapolar el estudio, hacia poblaciones más grandes (la región) con la finalidad de tener una idea del estado actual de la población con respecto al nivel de conocimientos y adherencia al tratamiento; tendiendo la región Piura una elevada prevalencia e incidencia de esta enfermedad.

LIMITACIONES

El presente trabajo de investigación presenta limitaciones en los datos debido a que son obtenidos a través de dos encuestas aplicadas, siendo estas respondidas de acuerdo a subjetividad, interpretación y experiencia del paciente, que manifiesta en su respuesta al momento de la entrevista con el investigador.

CONCLUSIONES

Tras la realización de la investigación podemos concluir que existe asociación significativa entre el nivel de conocimientos sobre DM2, y el nivel de adherencia al tratamiento de DM2, en el

análisis logístico multinomial. Además, la asociación establecida entre ciertos factores sociodemográficos, con respecto a la adherencia fueron significativos: tanto el grado de instrucción como la procedencia, lo cual indica la importancia de determinar ciertos factores propios de una población (a diferencia de otras realidades) que intervienen de manera directa sobre la adherencia al tratamiento de esta enfermedad.

Contribución de los autores: BAFV autor de la investigación y ejecutor del mismo bajo la recolección de datos, análisis e interpretación de los resultados. DBR otorgó asesoría en el tema de la especialidad y revisión de esta conforme a los puntos requeridos de calidad. Todos los autores interpretaron la evidencia encontrada, revisaron críticamente el manuscrito, aprobaron la versión final y asumen la responsabilidad frente a todos los aspectos del manuscrito.

Potenciales conflictos de intereses: Los autores del presente trabajo no declararon conflictos de interés.

Fuentes de financiamiento: Autofinanciado.

ORCID

Bruno Alessander Fariás-Vilchez, <https://orcid.org/0000-0002-2709-9050>
Dario Bardales Ruiz, <https://orcid.org/0000-0001-8807-9435>

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Mendoza Romo MÁ, Padrón Salas A, Cossío Torres PE, Soria Orozco M. Prevalencia mundial de la diabetes mellitus tipo 2 y su relación con el índice de desarrollo humano. *Rev Panam Salud Pública.* 2017;1-6.
- International Diabetes Federation. *IDF Diabetes Atlas. Eight edition.* Bélgica, 2017. Disponible: <https://www.idf.org/elibrary/epidemiology-research/diabetes-atlas.html>. 2017.
- Leites-Docío A, García-Rodríguez P, Fernández-Cordeiro M, Tenorio-Salgueiro L, Fornos-Pérez JA, Andrés-Rodríguez NF. Evaluación de la no adherencia al tratamiento hipoglucemiante en la farmacia comunitaria. *Farm Comunitarios.* 2019;11(1):5-13.
- Carrillo-Larco RM, Bernabé-Ortiz A. Diabetes mellitus tipo 2 en Perú: una revisión sistemática sobre la prevalencia e incidencia en población general. *Rev Peru Med Exp Salud Pública.* 2019;36(1):26.
- Seclen SN, Rosas ME, Arias AJ, Medina CA. Elevated incidence rates of diabetes in Peru: report from PERUDIAB, a national urban population-based longitudinal study. *BMJ Open Diabetes Res Care.* 2017;5(1):e000401.
- Sociedad Peruana de Endocrinología. *Consenso Peruano sobre Prevención y Tratamiento de Diabetes Mellitus 2 Síndrome Metabólico y Diabetes Gestacional.* [Internet]. [2019]. Disponible en: <http://www.endocrinoperu.org/sites/default/files/ConsensoPeruanosobrePrevencionyTratamientodeDiabetesMellitusSíndromeMetabólicoyDiabete20Gestacional.pdf>
- Vilchez-Cornejo J, Romani L, Reategui S, Gomez Rojas E, Silva C. Factores asociados a la realización de actividades de autocuidado en pacientes diabéticos en tres hospitales de Ucayali. *Rev. Fac. Med. Hum.* 2020; 20(2):254-260. DOI 10.25176/RFMH.v20i2.2902
- Molina García YR. *Adherencia al tratamiento y su relación con la calidad de vida de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que asisten al Programa de Diabetes del Hospital Nacional Dos de Mayo.* Tesis Pregrado Enfermería. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima Perú; 2008 [Internet]. [2019]. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/470/Molina_gy.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Calderón-Rivera A. Nivel de conocimientos y aptitudes sobre complicaciones crónicas de la Diabetes Mellitus 2, Hospital Nacional PNP. Luis N. Saenz, 2016. *Rev Fac Med Humana.* 2019;19(1):1-5.
- Aloudah NM, Scott NW, Aljadhey HS, Araujo-Soares V, Alrubeaan KA, Watson MC. Medication adherence among patients with Type 2 diabetes: A mixed methods study. *Puebla I, editor. PLOS ONE.* 2018;13(12):e0207583.
- Ong SE, Koh JJK, Toh S-AES, Chia KS, Balabanova D, McKee M, et al. Assessing the influence of health systems on Type 2 Diabetes Mellitus awareness, treatment, adherence, and control: A systematic review. *Bianchi C, editor. PLOS ONE.* 2018;13(3):e0195086.
- Noda J, Perez J, Malaga G, Aphan M. Conocimientos sobre su enfermedad en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 que acuden a hospitales generales. *Rev Med Hered.* 2008;19(2):68-72.
- Zamora-Niño Christie F, Guibert-Patiño André L, De La Cruz-Saldaña Tania, Ticse-Aguirre Ray, Málaga Germán. Evaluación de conocimientos sobre su enfermedad en pacientes con diabetes tipo 2 de un hospital de Lima, Perú y su asociación con la adherencia al tratamiento. *Acta méd. Peru vol.36 no.2 Lima abr./jun.* 2019
- Pagès-Puigdemont N, Valverde-Merino MI. Métodos para medir la adherencia terapéutica. *Ars Pharm Internet.* 2018;59(3):163-72.
- Tan X, Patel I, Chang J. Review of the four item Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-4) and eight item Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8). *En 2014.*
- Pascacio-Vera GD, Ascencio-Zarazua GE, Guzmán-Priego G. Adherencia al tratamiento y conocimiento de la enfermedad en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *2016;22(1):10.*
- López López E, Ortiz Gress AA, López Carbajal MJ. Intervención educativa sobre el nivel de conocimientos en pacientes con diabetes y baja o nula escolaridad. *Investig En Educ Médica.* 2016;5(17):11-6.
- García AA, Villagomez ET, Brown SA, Kouzekanani K, Hanis CL. The Starr County Diabetes Education Study: Development of the Spanish-language diabetes knowledge questionnaire. *Diabetes Care.* 2001;24(1):16-21.