



Adherencia terapéutica de personas con diabetes en una Comunidad pesquera: estudio cuantitativo

Therapeutic adherence of people with diabetes in a fishing community: a quantitative study.

Grever María Ávila Sansores¹, Patricia Isolina del Socorro Gómez Aguilar²,
Julia Alejandra Candila Celis³, Guadalupe García-Escalante⁴,
Nina Valadez-González⁵ y Gerardo Ruvalcaba Palacios.⁶

Universidad de Guanajuato, Campus Irapuato Salamanca, División Ciencias de la Vida,
Departamento de Enfermería y Obstetricia, México.
Universidad Autónoma de Yucatán, Facultad de Enfermería
Universidad Autónoma de Yucatán,
Centro de Investigación Regional Dr. Hideyo Noguchi, México

CDID “Centro de Documentación, Investigación y Difusión de Psicología Científica”

Recibido: 22/06/2022

Aceptado: 19/11/2022

Resumen

Introducción: Debido a que la adherencia terapéutica puede estar influenciada de manera multicausal, es de importancia conocer cómo se presenta en poblaciones minoritarias para poder generar intervenciones más eficaces a futuro. **Objetivo:** Determinar la relación entre la adherencia terapéutica (AT) y la hemoglobina glicosilada (Hb_{A1c}) en personas con diabetes tipo 2 de una comunidad pesquera. **Material y métodos:** no experimental, transversal, correlacional; se aplicó la Escala de Adherencia al Tratamiento en Diabetes Mellitus 2 (EATDM) III, $\alpha=0.88$, con 7 dimensiones; 73 participantes. Para datos categóricos frecuencias y porcentajes, para datos numéricos medidas de tendencia central y dispersión; para la comprobación de la hipótesis r de Pearson.

Correspondencia remitir a: Grever María Ávila Sansores, Profesora Investigadora de la Universidad de Guanajuato, Irapuato, México. Correo: greavila@ugto.mx

¹ Doctorante en Ciencias de Enfermería, Profesora Investigadora, Guanajuato, México, correo: greavila@ugto.mx

² Doctora en Ciencias de Enfermería, Profesora Investigadora, Yucatán, México, correo:

patricia.gomez@correo.uady.mx

³ Doctora en Educación, Profesora Investigadora, Yucatán, México, correo: julia.candila@correo.uady.mx

⁴ Doctora, Profesora Profesor Investigador, Yucatán, México, correo: gescalan@correo.uady.mx

⁵ Doctora, Profesora Investigadora, Yucatán, México, correo: valadez@correo.uady.mx

⁶ Doctor en Psicología, Profesor Investigador, Guanajuato, México, correo: gruvalcap@ugto.mx

⁷ Correspondencia remitir a: revistacientificaeureka@gmail.com o normacopparipy@gmail.com “Centro de Documentación, Investigación y Difusión de Psicología Científica”, de Asunción-Paraguay.

Resultados: Total de 46 (63%) mujeres; promedio para edad (M)=57.21, Desviación Estándar (DT)=13.128; escolaridad primaria 48 personas (65.8%), HbA_{1c} M=8.6%, DT=1.9; el índice más bajo fue la dimensión apoyo comunal, M=32.74, DT=15.55; no se encontró relación entre AT y la HbA_{1c}; entre la dimensión control médico y edad una $r=0.249$ ($p=0.033$). **Conclusión:** Es de importancia investigar la adherencia y su relación con la HbA_{1c} en minorías donde el contexto y variables psicosociales juegan un papel importante para la generación de intervenciones efectivas.

Palabras clave: Diabetes; IMC; Apoyo Comunal.

Abstract

Introduction: Since therapeutic adherence can be influenced in a multicausal way, it is important to know how it occurs in minority populations in order to generate more effective interventions in the future. **Objective:** To determine the relationship between therapeutic adherence (TA) and glycated hemoglobin (HbA_{1c}) in people with type 2 diabetes in a fishing community. **Material and methods:** non-experimental, cross-sectional, correlational; The Adherence to Treatment Scale in Diabetes Mellitus 2 (EATDM) III was applied, $\alpha = 0.88$, with 7 dimensions; 73 participants. For categorical data frequencies and percentages, for numerical data measures of central tendency and dispersion; for testing Pearson's r hypothesis. **Results:** Total of 46 (63%) women; mean for age (M) = 57.21, Standard Deviation (SD) = 13.128; primary schooling 48 people (65.8%), HbA_{1c} M = 8.6, SD = 1.9; the lowest index was the communal support dimension, M = 32.74, SD = 15.55; No relationship was found between AT and HbA_{1c}; between the medical control dimension and age a $r = 0.249$ ($p = 0.033$). **Conclusion:** It is important to investigate adherence and its relationship with HbA_{1c} in minorities where the context and psychosocial variables play an important role in generating effective interventions

Keywords: Diabetes, BMI, Community Support.

Las Enfermedades no transmisibles (ENT) como las enfermedades cardiovasculares (ECV), el cáncer, la diabetes y las enfermedades respiratorias crónicas (ERC), cobran cada año la vida de 15 millones de hombres y mujeres entre los 30 y los 70 años, son la principal causa de muerte puesto que provocan el 70% de estas en todo el mundo; por lo tanto se plantea un importante desafío de salud pública especialmente en los países de ingresos bajos y medianos-bajos, en los que se registran tres cuartas partes de las muertes por dichas enfermedades. Según proyecciones de la OMS, la diabetes será la séptima causa de mortalidad en 2030 (Organización Mundial de la Salud, 2017).

La Federación Internacional de Diabetes (FID), en el Atlas 2019 reporta que 463 millones de adultos viven con diabetes, lo que representa uno de los desafíos sanitarios de mayor crecimiento del siglo XXI ya que los casos se han triplicado durante los últimos 20 años, hace una década (2010), la proyección mundial de casos de diabetes para 2025 era de 438 millones de personas, para 2015 esa predicción ya había sido superada en 25 millones (Federación Internacional de Diabetes, 2019).

Por otra parte, aunado a esta problemática epidemiológica, para poblaciones minoritarias surgen situaciones que pueden complicar más el panorama; el informe de la OMS en 2017 sobre ENT para el seguimiento de las medidas adoptadas por los países para establecer metas, aplicar políticas que permitan abordar los factores de riesgo comunes y modificables (tabaco, dietas malsanas, falta de actividad física y consumo nocivo de alcohol) y crear capacidades para reducir y tratar las ENT como la Diabetes, demuestra que los progresos registrados en todo el mundo han sido desiguales e insuficientes; en muchos países de la Región de las Américas los servicios asistenciales no responden cabalmente a las diferencias en las necesidades de salud de las personas y comunidades (Federación Internacional de la Diabetes, 2019).

Los grupos en situaciones vulnerables son los más afectados por este problema, por ejemplo, aplica a los grupos sociales que se ven sujetos al racismo estructural (especialmente los pueblos indígenas y de ascendencia africana), término con el que se describe la confluencia de instituciones, factores culturales, históricos e ideológicos y prácticas codificadas que generan y perpetúan la inequidad entre distintos grupos raciales y étnicos. En la Región de las Américas, el 30% de la población carece de acceso a la atención de salud por razones económicas y el 21% se abstiene de buscar atención debido a barreras geográficas. Se observa, asimismo, que mientras más lejos de las ciudades o zonas urbanas se encuentren las instituciones de salud, mayor es la escasez de personal competente y de insumos, cosa que empeora el acceso y agrava las inequidades (Pan American Health Organization, 2017).

Para Villalobos et al., (2019) el panorama para México no dista mucho de lo que se plantea anteriormente, pues con 8.6 millones (10.3%) de personas con Diabetes, que reportan principalmente como complicación la visión disminuida, que más de 60% de la población con diabetes tiene nivel escolar de primaria o menos, independientemente del nivel económico del hogar. La proporción de hogares con algún hablante de lengua indígena es mayor en el grupo con diagnóstico médico de diabetes del nivel económico bajo (35.2%) que en las personas en nivel medio-alto (4.6%).

Además, los autores señalan que la edad se asocia con menores posibilidades de realización de medidas de autocuidado; Igualmente, tener menor escolaridad, servicio público de salud y pertenecer a un hogar indígena o a un estrato económico bajo disminuyen la posibilidad de que la persona que vive con diabetes realice medidas de autocuidado (Secretaría de Salud, INSP & INEGI, 2018).

Con la finalidad de reducir los riesgos, en 1998 el United Kingdom Prospective Diabetes Study (UKPDS), estableció que una terapia intensiva que reduzca la Hb_{A1c} hasta un 7% disminuiría hasta en un 25% la probabilidad de retinopatía, nefropatía y probablemente la neuropatía; para alcanzar dicha meta, la FID, recomienda cambio en el estilo de vida y la adherencia a cada una de las dimensiones del tratamiento (dieta, ejercicio, medicación, cuidados de piel, pies); de la misma manera, la nueva Guía de la American Diabetes Association con las siglas ADA (2021), menciona la importancia en la gestión del estilo de vida de las personas que viven con diabetes, pues establece que las recomendaciones de educación y apoyo son fundamentales y facilitan el conocimiento, las habilidades de autocuidado óptimo de la diabetes e incorporan las necesidades, objetivos y experiencias de vida de las personas que lo padecen. Las normas que lo guían ayudan a identificar e implementar estrategias efectivas de autocontrol en cuatro momentos críticos, el momento del diagnóstico; anualmente para la evaluación de la educación, la nutrición y las necesidades emocionales; cuando surgen nuevos factores complicados como limitaciones físicas o factores emocionales; y cuando ocurren transiciones en el cuidado.

Sin embargo, el seguimiento de dichas recomendaciones resulta una tarea difícil, pues dicha problemática puede observarse a nivel mundial, como, por ejemplo, en países desarrollados las personas con enfermedades crónicas promedian sólo un 50% de adherencia terapéutica, y es aún mayor en países en vías de desarrollo debido a la limitación de recursos económicos y acceso a los servicios de salud. (Organización Mundial de la Salud, 2004; Villalobos et al., 2019).

Por otra parte, se define como adherencia terapéutica: “El grado en que el comportamiento de una persona -tomar el medicamento, seguir un régimen alimentario y ejecutar cambios del modo de vida- se corresponde con las recomendaciones acordadas de un prestador de asistencia sanitaria”. Su evaluación permite la planificación de tratamientos efectivos y eficientes; puede variar de acuerdo con el área o dimensión que se explore, pues, por ejemplo, para la actividad física la adherencia reportada por Bullard (2019) en una revisión sistemática fue de 77%. Otro estudio también mostró que el porcentaje de pacientes con adherencia a hipoglucemiante es del 95.7%, en tanto que para la dieta el 75.9% de los pacientes no se adhiere (Bonger, 2018) estos resultados son consistentes con lo que señala la OMS, donde se explica que los pacientes tienen mayor dificultad a la adherencia de comportamientos que implican un mayor consumo de tiempo (Organización Mundial de la Salud, 2004).

Por otro lado, sobre adherencia a las recomendaciones de estilo de vida, un estudio realizado por Lim (2013), encontró que la adherencia a cinco o más recomendaciones, y principalmente a la dieta, mejora el índice de masa corporal (IMC), circunferencia de cintura, perfil lipídico y hemoglobina glucosilada (HbA_{1c}) de los pacientes.

Florez (2019) señala que para personas que han disminuido la HbA_{1c} después de una terapia con insulina es más probable que implementen cambios en su estilo de vida, además que las personas que comenzaron un medicamento para la diabetes sin insulina habían logrado, en promedio, una disminución del 0.4% en HbA_{1c}.

Por lo anteriormente planteado resulta relevante analizar el fenómeno de adherencia terapéutica desde una perspectiva multidimensional y su relación con la HbA_{1c}, en una comunidad pesquera poco estudiada ubicada en Yucatán, México. El objetivo fue determinar la relación entre la adherencia terapéutica y el control metabólico en personas con DM2 de una comunidad pesquera del estado de Yucatán, se planteó la hipótesis de que a mayor adherencia terapéutica menor HbA_{1c} (hemoglobina glucosilada).

Material y Métodos

Se trata de un estudio transversal, observacional, correlacional realizado en personas que viven con Diabetes Mellitus Tipo 2 (DM2) pertenecientes a la zona rural pesquera de Sisal, en Mérida, Yucatán, México en 2013; el objetivo fue determinar la relación entre la adherencia terapéutica y el control metabólico en personas con DM2 de una comunidad pesquera del estado de Yucatán. La colecta de la información se realizó en un período de 4 meses, se hizo un recorrido casa por casa en toda la comunidad dividida en cuatro sectores donde se detectaron un total de 111 personas que viven con esta patología, de los cuales 77 aceptaron participar y firmaron el consentimiento informado, previamente se les proporcionó información sobre los objetivos del estudio, riesgos de la investigación y el derecho a retirarse de la misma cuando ellos así lo desearan. Se consideraron los siguientes criterios de inclusión: diagnóstico confirmado de DM2, tiempo de vivir en la comunidad de por lo menos 6 meses, sin afectación cognitiva evidente; sin embargo, durante el procesamiento de la información se eliminaron 4 sujetos debido a que no acudieron a la toma de laboratorios, por lo que finalmente el total fue de 73 sujetos participantes, lo que representó el 65.7% de la población blanco.

Adherencia terapéutica

Para medir la variable adherencia terapéutica se aplicó la Escala de Adhesión al Tratamiento en DM2, versión III (EATDM-III) este cuestionario permite calcular un índice de adherencia terapéutica para cada dimensión y de manera global.

Por medio de la sumatoria de puntajes para cada ítem alcanzado entre el máximo de puntuación para la dimensión en cuestión por 100, de manera que la escala arroja un índice de 0 a 100 puntos para cada dimensión, o en su caso global, en donde a mayor puntaje, mayor adherencia terapéutica; en total esta sección está conformada por 55 ítems que conforman una escala tipo Likert que van desde 0 a 4 puntos y reflejan cualitativamente desde *Nunca lo hago* hasta *Siempre lo hago*. La escala está dividida en dos partes: i. Variables sociodemográficas; ii. Variables de estudio organizadas en siete dimensiones: Apoyo familiar, Organización y apoyo comunal, Ejercicio físico, Control médico, Higiene y autocuidado, Dieta y Valoración de la condición física.

Control glucémico

Para ello se realizó la determinación del porcentaje de Hb_{A1c} (DCCT/NGSP), que se basa en el inmuno ensayo turbidimétrico de inhibición (TINIA) para sangre completa hemolizada y se realizó a partir de sangre completa en un analizador COBAS c111 y reactivos A1C-2 (ROCHE). Los valores normales de referencia fueron entre 4.80–6.0 % con límites de detección de 4.0 a 16.9 %. Para la presente investigación se consideró como adecuada la HbA1c menor de 7% de acuerdo con la Norma oficial Mexicana NOM-015-SSA2-2010, Para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus.

Medidas antropométricas

El peso y la altura se midió en los sujetos de pie, usando ropa ligera y sin zapatos, el peso en kilogramos se midió con una precisión de 0.5 kg, usando una báscula SECA BELLA 840, y la altura se midió con una precisión de 0.5 cm utilizando un estadímetro ADE Mod. MZ10020. El Índice de masa corporal (IMC) medido por kg/m², y se determinó adecuado <24.9, acorde a la Norma oficial Mexicana NOM-015-SSA2-2010, Para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus.

Análisis de Datos

Para el análisis de la información se utilizó el Statistical Package For Social Sciences (SPSS) Versión 17.0. La descripción de los datos sociodemográficos de los pacientes participantes en el estudio fue para variables ordinales a través de estadística descriptiva, frecuencias, porcentajes y para variables numérica medidas de tendencia central y dispersión. Para clasificar la Hb_{A1c} e IMC se utilizaron los criterios de la NOM-015-SSA. Para la prueba de hipótesis se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson.

Procedimientos éticos

Se respetaron los aspectos éticos establecidos en el reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud en México; se protegió la privacidad del individuo sujeto de investigación (Titulo II, Capítulo I, artículo 16), el estudio fue de riesgo mínimo por la realización de punción venosa (Titulo II, Capítulo I, artículo 17, apartado II). El estudio fue aprobado por el Comité de Bioética del Centro de Investigaciones Regionales “Dr. Hideyo Nouguchi” de la Universidad Autónoma de Yucatán (*registro CIRB 2011 005*).

Resultados

Se trata de 73 (100%) personas, 63% género femenino, estado civil predominantemente casados en el 69.9%; respecto a la escolaridad predominantemente con estudios básicos de primaria en un 65.8%; con una edad $M=57.21$, $DT=13.128$; para el IMC $M=33.3$, $DT=7.2$, de los cuales 91.8% presentó un IMC >24.9 , considerado como inadecuado; para la Hb_{A1c} se obtuvo $M=8.6$, $DT=1.9$, del cual 76.7 % presentó >7 , lo que los clasifica como inadecuado, ver Tabla 1.

Tabla 1

Datos descriptivos de variables principales de estudio en una comunidad pesquera de personas con Diabetes tipo 2.

	Variables sociodemográficas Clasificación	Distribución total	
		f	%
Género	Femenino	46	63
	Masculino	27	37
Estado civil	Soltero	9	12.3
	Casado	51	69.9
	Viudo	9	12.3
	Separado	1	1.4
Escolaridad	Analfabeta (no lee ni escribe)	9	12.3
	Primaria	48	65.8
	Secundaria	12	16.4
	Carrera técnica o comercial	3	4.1
	Profesional	1	1.4
IMC*	Adecuado	8.2	6
	Inadecuado	67	91.8
Hb _{A1c} †	Adecuado	17	23.3
	Inadecuado	56	76.7

* IMC adecuado para valores iguales o menores a 24, de acuerdo con la ADA. † HbA_{1c} adecuado para valores iguales o menores a 6.9%, de acuerdo con la ADA.

Con la finalidad de verificar la confiabilidad del instrumento EATDMIII para la adherencia terapéutica se calculó el coeficiente de correlación de alfa de Cronbach y se obtuvo de manera global un $\alpha=.88$, por lo que se consideró adecuado.

Posteriormente, al realizar el cálculo de los promedios de adherencia para las sub-escalas se obtuvo el mayor puntaje para el Control Médico con M=70.55, DT=21.96, en tanto que el menor puntaje fue para el Apoyo Comunal con M=32.74, DT=15.55; el cálculo del índice general de adherencia fue de M=53.3, DT=11.3. ver Tabla 2.

Tabla 2

Datos descriptivos de las sub-escalas de Adherencia Terapéutica en una comunidad pesquera de personas con Diabetes tipo 2.

Sub-escalas del EATDM III*	M^{\dagger}	DT^{\ddagger}	Mín [§]	Máx
Apoyo familiar	54.28	25.87	0	100
Apoyo comunal	32.74	15.55	5	73
Ejercicio físico	44.06	19.82	3	97
Control medico	70.55	21.96	14	100
Higiene y autocuidado	65.24	17.96	25	100
Dieta	60.58	17.02	25	100
Valoración de condición física	40.24	30.351	0	100

* Escala de Adherencia al Tratamiento en Diabetes Mellitus II, † Media, ‡ desviación estándar, § mínimo, || máximo.

Con la finalidad de puntualizar algunos resultados para proponer intervenciones específicas, se observó que para la dimensión apoyo comunal las problemáticas más importantes detectadas acorde a la distribución de porcentajes para “nunca lo hago” por ítems fue que la comunidad no se organiza para la realización de compra de medicamentos, tampoco para la compra de instrumentos para el control de la glucemia ni asisten a actividades deportivas organizadas en la comunidad.

También se encontró que las personas no acuden a algún lugar especializado para el cuidado de las uñas. En las dimensiones de ejercicio físico y valoración de la condición física las problemáticas más destacadas fueron que las personas no consumen alimentos antes de realizar ejercicio.

El análisis estadístico se realizó conforme a la distribución de las variables; se verificó la normalidad de los datos por medio de Kolmogorov-Smirnov, donde todas las variables numéricas fueron $>.05$ lo que indicó normalidad para las mismas.

Para el análisis (Tabla 3) entre las principales variables del estudio no se encontró significancia estadística para ninguna de las sub-escalas y la variable HbA1c, de igual forma no se encontró relación entre el índice general de adherencia con dicho parámetro de control glucémico; sin embargo la relación de la sub-escala de control médico con la variable edad fue significativa, con una relación positiva débil, es decir a mayor edad mayor adherencia al control médico; de igual forma se encontró una relación inversa débil negativa para la dimensión dieta con el IMC, esto refleja que a menor IMC mayor adherencia a la dieta.

Tabla 3

Correlaciones de variables numéricas y las sub-escalas de Adherencia Terapéutica en una comunidad pesquera de personas con Diabetes tipo 2.

Sub-escalas del EATDM III*	Coefficiente de correlación de Pearson.	HbA1c [†]	IMC [‡]	Edad
Apoyo familiar	<i>r</i>	.004	.115	.119
	p-valor [§]	.976	.332	.318
Apoyo comunal	<i>r</i>	-.109	.163	.207
	p-valor [§]	.361	.167	.079
Ejercicio físico	<i>r</i>	.190	-.073	-.152
	p-valor [§]	.108	.539	.199
Control médico	<i>r</i>	-.071	.151	.249*
	p-valor [§]	.548	.203	.033
Higiene y autocuidado	<i>r</i>	.017	.015	.150
	p-valor [§]	.884	.903	.205
Dieta	<i>r</i>	.091	-.252*	.053
	p-valor [§]	.444	.031	.654
Valoración de condición física	<i>r</i>	.070	-.026	.006
	p-valor [§]	.555	.829	.957

* Escala de Adherencia al Tratamiento en Diabetes Mellitus II, † Hemoglobina glucada, ‡ Índice de masa corporal, § significancia estadística $p < .05$

Discusión

En el presente estudio no se pudo observar una relación estadísticamente significativa para las variables adherencia terapéutica y control glucémico, muy probablemente debido a que el 78.1% de las personas se encontraron con una HbA1c $\geq 7\%$ lo que desequilibró los grupos (control-descontrol) pero no implica que esta relación no exista (Bonger, 2018; Yusuf et al., 2018).

Cabe señalar que para este estudio en lo referente a adherencia terapéutica se aplicó una escala que no ha sido adaptada culturalmente en México y la población en la cual se aplicó algunos son maya hablantes, lo que pudo ocasionar problemas en la colecta de datos; para Ibarra y Morillo (2017) en la aplicación de cuestionarios las principales limitaciones son la subjetividad, sobreestimación de la adherencia, el sesgo de memoria pues se mide la adherencia en un tiempo corto, no más de 30 días y a la vez puede haber también un sesgo de respuesta del participante, de manera que contesta lo que se espera de él; igual puede enfatizar el problema falta de habilidad del entrevistador para comunicarse y una baja alfabetización del entrevistado.

Por otra parte, en términos de adherencia terapéutica en los países desarrollados que padecen enfermedades crónicas promedian un 50%, (Organización Mundial de la Salud, 2004) en el presente estudio se encontró un promedio general de adherencia terapéutica de 53.3%, que lo coloca ligeramente por encima del promedio mencionado; sin embargo en el análisis de las dimensiones las principales problemáticas de adherencia terapéutica en la comunidad pesquera estudiada fueron: por un lado la falta de apoyo comunal, es decir, las personas tienen dificultad para generar estrategias organizacionales y de gestión de recursos que les facilite actuar ante alguna situación relacionada con el cuidado de las personas con diabetes.

García, et al., (2020) señalan que el apoyo social, que puede provenir de diferentes fuentes (familiares, amigos o instituciones de salud) resulta imprescindible una vez que se produce el diagnóstico de la Diabetes como evento potencialmente estresante, a su vez el apoyo familiar y de otros significativos ayudan a reforzar las conductas de autocuidado con su consecuente repercusión en la adherencia terapéutica y el control metabólico de la enfermedad. En un estudio realizado por Adisa (2017) se encontró que la fuente primordial de apoyo para el paciente con diabetes es el familiar en un 87%, pero se deseaba en gran medida el apoyo de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales en un 95% de los mismos.

Sobre esta misma temática, Venezuela cuenta con organizaciones para apoyo social más complejos, establecidos legalmente, y en el aspecto de salud los comités tienen una participación activa que buscan soluciones a problemáticas específicas planteadas por la propia comunidad para la mejora de la calidad de vida (Sáez, et al., 2018); situación que aún no se observa en México como participación social en materia de salud; sin embargo este país cuenta con una plataforma denominada BIENESTAR que busca articular programas dirigidos al bienestar social de las personas más vulnerables y que viven en pobreza extrema.

En dicho programa se insertan Comités de Promoción Comunitaria que enfocan su participación principalmente al acceso de vivienda digna y servicios básicos, pero no se visualiza la aplicación de este marco en estrategias de organización y de gestión de recursos en salud, que se traduciría para las personas con diabetes en apoyos para obtención de equipos electromédicos, insumos como lancetas, jeringas, etc, incluso la gestión de espacios y equipos para realizar ejercicio (Secretaria de Bienestar, 2022).

En este escenario, las comunidades rurales por ser poblaciones vulnerables, pueden ser el escenario propicio para que el profesional de enfermería y de trabajo social funjan como grupo pivote para fortalecer el área de apoyo social o comunal, pues como se observó para esta comunidad pesquera mexicana estudiada, la oportunidad de mejora radica en fomentar la organización comunitaria, así como la gestión de recursos.

Lo anterior planteado es congruente con el modelo de atención de la salud basado en la atención primaria propuesto por la Organización Panamericana de la Salud (OPS), que demanda de los servicios de salud nuevas actitudes, competencias y prácticas clínicas innovadoras; las intervenciones deben ser ejecutadas en conjunto con la comunidad, y se debe intervenir en todos los ámbitos comunitarios (Organización Panamericana de la Salud, 2012).

El siguiente punto problemático encontrado en la investigación fue la dimensión de valoración de la condición física y ejercicio físico, pues las comunidades pesqueras de personas con diabetes estudiada no siguen la recomendación de ejercicio físico, lo cual es congruente con los resultados obtenidos en un estudio transversal realizado por Darawad et al. (2016) el cual reveló que menos de la mitad (un 45.1%) de los pacientes con diabetes solían usar la caminata como ejercicio, a pesar de su facilidad para llevarla a cabo y que las razones para no realizarlo eran: la falta de deseo, tiempo y tener diabetes. Es recomendable por tal motivo, al momento de planear programas o estrategias de intervención dirigidas a la dieta o el ejercicio físico integrarse la valoración de aspectos motivacionales.

Un enfoque holístico de atención centrado en el paciente puede incorporarse en los programas educativos para mejora de la comprensión de las necesidades de información y de salud de los pacientes. La importancia de los factores que van más allá del nivel individual en términos de influencias sociales, culturales, organizativas y políticas, como los hábitos alimentarios, las creencias religiosas y la falta de continuidad de la atención, son factores clave que influyen en la adherencia al plan de control de la diabetes (Al-Sahouri, 2019), esto va de la mano con lo que la OMS señala, en el sentido de que se debe considerar el bajo nivel educativo, el desempleo, la falta de redes de apoyo social efectivos, la cultura, las creencias populares, entre otras (Organización Mundial de la Salud, 2004).

En este aspecto, para este estudio en específico, sobre las características sociodemográficas y antropométricas que se asociaron de manera significativa con algunas de las dimensiones de adherencia terapéutica fueron: la edad, escolaridad y el IMC. Para la primera se encontró que a mayor edad mejor adherencia a la dimensión control médico, muy probablemente para esta población mexicana en particular, este resultado vaya de la mano con las acciones de prevención que en mayor medida se realizan en personas con DM2 de 50 años o más, como, por ejemplo: la prescripción de aspirina, revisión de pies, revisión oftalmológica y evaluación de función renal (Jiménez-Corona, et al., 2013).

Por otra parte, el menor nivel de escolaridad asociado a mayor adherencia a la dieta, el resultado es contrario a lo encontrado Navarro, et al., (2017) quienes señalan que el bajo nivel de escolaridad, el olvido en la toma de medicamentos, el uso de terapia combinada y una terapia concomitante para otra patología son factores que intervienen en la falta de adherencia al tratamiento, especialmente hipoglucemiantes.

El siguiente aspecto en la población de estudio que arrojó significancia estadística fue la dimensión de adherencia a la dieta y el IMC, se observó una relación moderada inversa. El aspecto de la alimentación es recomendable abordarse desde un enfoque de determinantes sociales, la modelación de los patrones de alimentación no son decisiones individuales, sino conductas influidas por las oportunidades definidas por el medio social en el que viven los individuos, por lo tanto, involucran aspectos sociales, políticos y económicos que tienen que ser evaluados. (Moreno, et al., 2016)

Conclusiones

Sobre la relación de la adherencia terapéutica con el control glucémico a pesar de que en la presente investigación no se encontró significancia estadística se recomienda realizar más investigación pues las variables han sido poco abordadas en poblaciones minoritarias las cuales son más vulnerables a sufrir las complicaciones derivadas de un inadecuado control de la enfermedad.

Explorar la adherencia terapéutica desde diferentes dimensiones genera información valiosa que permite encontrar en cada una, los aspectos en ocasiones imperceptibles de una realidad vivida por las personas con DM2; en este caso se evidenció que en términos generales la población pesquera rural estudiada, promedió una adherencia terapéutica ligeramente por arriba de lo encontrado en países desarrollados; sin embargo, la incongruencia encontrada con los valores inadecuados obtenidos de HbA1c sugiere contar con más biomarcadores e instrumentos que midan con mayor especificidad cada área, por ejemplo registro diario de alimentos para el área nutricional, podómetro para actividad física, para la adherencia a la medicación conteo de pastillas y/o determinación de la concentración del fármaco o su metabolito.

Por otro lado, las poblaciones de tipo rural pueden aspirar a un mejor grado de adaptación a la enfermedad y afrontar mejor su situación de salud, en la medida en la que el apoyo social, la organización comunitaria sea una realidad en materia de salud, no solo en lo referente a lo educativo, sino como fuerza comunal para la gestión y administración de recursos que favorezcan el control de la enfermedad.

Sobre este hecho los profesionales de enfermería y de trabajo social tienen un campo fértil para crecer y propiciar estrategias de gran impacto para la salud de las personas con diabetes fungiendo como gestores y mediadores al aproximar el sistema gubernamental, organizaciones no gubernamentales (ONG) y otros, acorde a las necesidades de salud de la comunidad.

Por otro lado, en materia de ejercicio, frecuentemente las personas con diabetes tienden a dejarlo fuera del escenario de sus vidas, por diversas razones que tendrían que estudiarse más a fondo, como las medidas de cuidado antes de realizar el ejercicio, así como la administración de tiempos, espacios físicos además de otros factores que están fuera del alcance de esta investigación, pero resultan de gran interés, como lo son, las creencias, actitudes, recursos para infraestructura. El papel de la enfermería en este punto se dirigirá hacia la educación de la importancia del ejercicio como uno de los pilares para el manejo de la diabetes; coordinarse con profesionales en ejercicio físico para generar programas adecuados para personas con DM2 y dar seguimiento a las intervenciones para garantizar su continuidad.

Sugerencias y Limitaciones

Se sugiere realizar más investigación pues los grupos minoritarios, como son los indígenas o la población que pertenece a alguna etnia que han sido poco estudiados, y dado la gran influencia cultural es de importancia para el personal de salud conocer la relación de variables que juegan un papel importante en el control de una enfermedad crónica.

El desarrollo de instrumentos adecuados para medir la adherencia terapéutica para este tipo de población también será de relevancia sobre todo por el bajo nivel de escolaridad que presentan por lo que sería propicio contar con instrumentos que sean más gráficos, compuestos en su mayoría por imágenes. En relación con las limitantes, la principal fue que algunos participantes fueron maya hablantes, y aunque entendían el español se contó con la presencia de una persona que fungió como traductor.

Referencias

- Adisa, R. O. (2017). Social Support, Treatment Adherence and Outcome among Hypertensive and Type 2 Diabetes Patients in Ambulatory Care Settings in southwestern Nigeria. *Ghana Medical Journal*, 51(2), 64-77.
- Al-Sahouri, A. M. (2019). Barriers to good glycemic control levels and adherence to diabetes management plan in adults with Type-2 diabetes in Jordan: a literature review. *Patient Preference and Adherence*, 13, 675-693. doi: doi.org/10.2147/PPA.S198828
- American Diabetes Association. (2021). Standards of Medical Care in Diabetes—2021 Abridged for Primary Care Providers. *Clinical Diabetes*, 39(1), 14-43. doi:10.2337/cd21-as01
- Bonger, Z. S. (2018). Adherence to diabetic self-care practices and its associated factors among patients with type 2 diabetes in Addis Ababa, Ethiopia. *Patient Preference and Adherence*, 963-970. doi://doi.org/10.2147/PPA.S156043
- Bullard, T. J. (2019). A systematic review and meta-analysis of adherence to physical activity interventions among three chronic conditions: Cancer, cardiovascular disease, and diabetes. *BMC Public Health*, 19(1), 636. doi:https://doi.org/10.1186/s12889-019-6877-z
- Darawad, M., Mosleh, S., Khalil, A., Maharmeh, M., Hamdan-Mansour, A., & Samarkandi, O. (2016). Investigating Physical Exercise among Jordanians with Diabetes Mellitus. *Health*, 8(2), 181-189. doi: 10.4236/health.2016.82021
- Federación Internacional de la Diabetes. (2019). *Atlas de la Diabetes*. EE. UU: FID.

- Florez, L. S. (2019). Predictors of glycemic control after decline of insulin therapy by patients with type 2 diabetes. *Journal of Diabetes and its Complications*, 33(11). doi:doi.org/10.1016/j.jdiacomp.2019.107418
- García, O. Y. & Casanova E. D. Y. (2020). Estrés, apoyo social y representación de la enfermedad en pacientes con diabetes mellitus. *Revista Cubana de Endocrinología*, 31(1), e162. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532020000100009
- Jiménez-Corona, A., Aguilar-Salinas, C., & Rojas-Martínez, R. (2013). Diabetes mellitus tipo 2 y frecuencia de acciones para su prevención y control. *Salud Pública De México*, 55(Supl.2), S137-S143. <https://doi.org/10.21149/spm.v55s2.5109>
- Lim, J. H. (2013). Adherence to lifestyle recommendations is associated with improved glycemic control and improved blood lipid levels in Korean adults with type 2 diabetes. *Diabetes Research and Clinical Practice*, e21-e24. doi:<https://doi.org/10.1016/j.diabres.2013.06.009>
- Moreno A. L., García, G. J. Soto E. G., Capraro, S. & Limón C. D. (2016). Epidemiología y determinantes sociales asociados a la obesidad y la diabetes tipo 2 en México. *Revista Médica del Hospital General de México*, 77(3), 114-123. doi:doi.org/10.1016/j.hgmx.2014.07.002
- Navarro, L. G., Buitrago, P. E., Pallares, C. W. & Niño, P. F. (2017). Factores que intervienen a la falta de adherencia al tratamiento antidiabético. *INBIOM*, 4(1). Obtenido de https://revistas.unipamplona.edu.co/ojs_viceinves/index.php/INBIOM/article/view/2419
- Ibarra, O., & Morillo, R. (2017). *Lo que debes saber sobre la Adherencia al tratamiento*. www.euromedice.net
- Organización Mundial de la Salud. (2004). *Adherencia a los tratamientos a largo plazo*. Washington, D.C: OMS-OPS. Obtenido de <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2012/WHO-Adherence-Long-Term-Therapies-Spa-2003.pdf>

- Organización Mundial de la Salud. (2017). *Monitoreo de avances en materia de las enfermedades no transmisibles 2017*. Ginebra: OMS. Obtenido de <https://apps.who.int/iris/handle/10665/259806?show=full>
- Organización Panamericana de la Salud. (2012). *Hacia un modelo de atención integral a la salud basado en la Atención Primaria de Salud*. Washington: OMS-OPS.
- Pan American Health Organization. (2017). *Health in the Americas*. N.W., Washington: PAHO.
- Sáez González, R., & Rujano Roque, R. (2018). Aproximación a un modelo para la participación social en salud. *Interacción y Perspectiva*, 93-110. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6329267>
- Secretaría de Bienestar. (22 de enero de 2022). *Bienestar*. Obtenido de <https://www.gob.mx/bienestar>
- Secretaría de Salud, INSP & INEGI. (2018). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición ENSANUT, 2018*. Documento web recuperado de: https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut_2018_presentacion_resultados.pdf
- UK Prospective Diabetes Study Group. (1998). Intensive blood-glucose control with sulphonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with type 2 diabetes (UKPDS 33). *Lancet*, 352(9131), 837-853. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(98\)07019-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(98)07019-6)
- Villalobos, A., Rojas-Martínez, R., Aguilar-Salinas, C. A., Romero-Martínez, M., Mendoza-Alvarado, L. R., Flores-Luna, M. de L., Escamilla, A., & Ávila-Burgos, L. (2019). Atención médica y acciones de autocuidado en personas que viven con diabetes, según nivel socioeconómico. *Salud Pública de México*, 61(6, nov-dic), 876-887. <https://doi.org/10.21149/10546>
- Yusuf, K., Aysegul, I., Nuket Bayram, K., Nurcan, U., Ganime, C., Iskender, E., Eroglu., H. (2018). Relationship between the poor glycemic control and risk factors, lifestyle and complications. *Biomedical Research*, 28(4), 1581. Obtenido de <https://www.alliedacademies.org/articles/relationship-between-the-poor-glycemic-control-and-risk-factors-life-style-and-complications.html#:~:text=When%20patients%20with%20no%20complication,Figure%203%20and%20Table%203> .