



ORIGINALES

Conocimiento y Autoeficacia en Personas con Diabetes Mellitus tipo 2

Conhecimento e Autoeficácia em Indivíduos com Diabetes Mellitus tipo 2
Knowledge and Self-efficacy in Individuals with Type 2 Diabetes Mellitus

Kimberly Mayara Gouveia Bezerra¹
Anna Karla de Oliveira Tito Borba¹
Ana Paula de Oliveira Marques¹
Queliane Gomes da Silva Carvalho¹
Alessandro Henrique da Silva Santos¹
Belvania Ramos Ventura da Silva Cavalcanti¹

¹ Universidad Federal de Pernambuco. Recife. Brasil. kimberly.gouveia@ufpe.br

<https://doi.org/10.6018/eglobal.553591>

Recibido: 11/01/2023

Aceptado: 5/03/2023

RESUMEN:

Objetivo: Analizar el conocimiento y la autoeficacia de personas con diabetes mellitus tipo 2.

Metodología: Estudio transversal y cuantitativo, realizado en un hospital público de la ciudad de Recife - PE, con 86 personas con diabetes. Se analizaron variables sociodemográficas, clínicas y de laboratorio, además del conocimiento y autoeficacia en diabetes mediante la *Diabetes Knowledge Scale* y la *Diabetes Management Self-efficacy Scale*, respectivamente. Para el análisis se utilizó estadística descriptiva y prueba t de Student para muestras independientes para verificar homogeneidad y comparación de medias.

Resultados: La mayoría de los pacientes eran del sexo femenino, menores de 60 años, con baja escolaridad, bajos ingresos y control inadecuado de la diabetes. Predominó el conocimiento insuficiente y la baja autoeficacia. El conocimiento suficiente interfirió positivamente en la autoeficacia en la práctica de ejercicio físico y el conocimiento insuficiente interfirió en la autoeficacia para la corrección de la glucemia. Los individuos eran autoeficaces independientemente de la edad.

Conclusión: Fue posible identificar el perfil de conocimientos y autoeficacia de los participantes, apoyando la planificación de intervenciones de enfermería en el cuidado de personas con Diabetes Mellitus con el objetivo de promover el autocuidado.

Palabras clave: Diabetes Mellitus Tipo 2; Conocimiento; Autoeficacia; Promoción de la Salud.

RESUMO:

Objetivo: Analisar o conhecimento e a autoeficácia de indivíduos com diabetes mellitus tipo 2.

Metodologia: Estudo transversal e quantitativo, realizado em um hospital público da cidade do Recife - PE, com 86 indivíduos com diabetes. Foram analisadas variáveis sociodemográficas, clínicas e laboratoriais, além do conhecimento e a autoeficácia em diabetes pelo *Diabetes Knowledge Scale* e a *Diabetes Management Self-efficacy Scale*, respectivamente. Para a análise, utilizou-se estatística

descriptiva e teste T Student para amostras independentes na verificação da homogeneidade e comparação de média.

Resultados: A maioria dos pacientes era do sexo feminino, com idade inferior a 60 anos, baixa escolaridade, baixa renda e com controle inadequado do diabetes. Prevaleceu o conhecimento insuficiente e a baixa autoeficácia. O conhecimento suficiente interferiu positivamente na autoeficácia quanto à prática de exercício físico e o conhecimento insuficiente interferiu na autoeficácia para a correção da glicose sanguínea. Indivíduos foram autoeficazes independente da idade.

Conclusão: Os indivíduos com diabetes têm conhecimento insuficiente e baixa autoeficácia, sendo necessário que os enfermeiros considerem tais aspectos no planejamento das intervenções de enfermagem voltadas a este público com vistas à promoção do autocuidado.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus Tipo 2; Conhecimento; Autoeficácia; Promoção da Saúde.

ABSTRACT:

Objective: To analyze the knowledge and self-efficacy of individuals with type 2 diabetes mellitus.

Methodology: A cross-sectional and quantitative study was conducted in a public hospital in Recife, PE, with 86 individuals with diabetes. Sociodemographic, clinical, and laboratory variables were analyzed, in addition to knowledge and self-efficacy in diabetes, using the Diabetes Knowledge Scale and the Diabetes Management Self-Efficacy Scale, respectively. Descriptive statistics and Student's t-test for independent samples were used to verify homogeneity and compare means.

Results: Most patients were female, under 60, with low education, low income, and inadequate diabetes control. Insufficient knowledge and low self-efficacy prevailed. Sufficient knowledge positively interfered with self-efficacy regarding physical exercise, and insufficient knowledge interfered with self-efficacy for blood glucose control. Individuals were self-efficacious regardless of age.

Conclusion: Individuals with diabetes have insufficient knowledge and low self-efficacy, and nurses need to consider these aspects when planning nursing interventions aimed at these persons to promote self-care.

Keywords: Type 2 Diabetes Mellitus; Knowledge; Self-efficacy; Health Promotion.

INTRODUCCIÓN

La Diabetes Mellitus (DM) es un conjunto heterogéneo de trastornos metabólicos cuyo mecanismo patogénico está relacionado con la hiperglucemia, resultante de la falta de insulina o incapacidad para desempeñar adecuadamente sus funciones⁽¹⁾.

En 2021, 536,6 millones de personas con diabetes fueron reportados en todo el mundo, totalizando el 10,5% de la población mundial. Se estima que el número total de personas con la enfermedad aumente a 642,7 millones en 2030 y a 783,2 millones en 2045. Brasil ocupa el sexto lugar entre los 10 países con mayor número de personas con diabetes (de 20 a 79 años), con 15,7 millones de personas con la enfermedad en 2021 y proyecciones de 23,2 millones para 2045⁽²⁾.

El aumento de la prevalencia de DM a nivel mundial está ligado principalmente a la interacción de factores socioeconómicos, demográficos, ambientales y genéticos. Las dietas poco saludables, el mayor consumo de alimentos procesados, los estilos de vida sedentarios, la obesidad y la urbanización son factores de riesgo importantes para este crecimiento exponencial. Así, medidas como cambios en el estilo de vida, incluyendo una alimentación adecuada, la práctica de ejercicios físicos, control de peso y estilos de vida saludables, son esenciales para la prevención y control de la enfermedad, convirtiéndose en acciones fundamentales para la planificación terapéutica del autocuidado⁽³⁾.

El constructo de autoeficacia fue introducido por la Teoría Cognitiva Social (TCS), según la cual el término se refiere a la creencia del individuo sobre sus habilidades

para realizar actividades específicas o enfrentar situaciones críticas para generar un resultado, determinando cómo piensa, siente, se motiva y se comporta.⁽⁴⁾

En el contexto de la DM, en particular de la Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2), las conductas de autocuidado incluyen el control de la dieta, la actividad física regular, el seguimiento y control de la glucemia y el peso, el cuidado de los pies y la adherencia a la medicación⁽⁵⁾.

Como la autoeficacia es considerada el mayor predictor del autocuidado, su concepto ha sido ampliamente utilizado en estudios de comportamiento de autocuidado en personas con diabetes, y la baja autoeficacia es considerada una desventaja extrema en el control de la enfermedad.⁽⁶⁾ El conocimiento es también fundamental para el control de la diabetes, ya que permite aumentar la autoeficacia y las habilidades de autocuidado, lo que se traduce en una mayor satisfacción con la terapia prescrita y una mejor calidad de vida⁽⁷⁾.

El conocimiento deficiente es un factor que impacta la autoeficacia relacionada con la DM, perjudicando la capacidad del individuo para realizar el autocuidado, además de interferir en la adherencia al tratamiento, dificultando la comprensión de la importancia del tratamiento y la regulación glucémica, lo que puede predisponer al paciente a complicaciones⁽⁸⁾. Además, la relación entre conocimiento y autoeficacia en individuos con diabetes es aún escasa en la literatura, siendo necesario profundizar en la investigación sobre este tema⁽⁹⁾.

Por lo tanto, investigar el conocimiento y la autoeficacia de individuos con DM2 puede apoyar la planificación de acciones de salud y la reorientación de la asistencia a las necesidades de pacientes diabéticos, además de brindar autoconocimiento y mejoras en las prácticas de autocuidado, favoreciendo una atención equitativa, integral y de calidad. Teniendo en cuenta lo anterior, el estudio tuvo como objetivo analizar el conocimiento y la autoeficacia de individuos con diabetes mellitus tipo 2.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio transversal con abordaje cuantitativo en el Ambulatorio de Endocrinología de un hospital público de Recife, Pernambuco, Brasil. Los datos de la investigación consistieron en información de las historias clínicas de personas con diagnóstico médico de DM2 atendidas en este ambulatorio de endocrinología.

La muestra de conveniencia incluyó individuos de ambos sexos diagnosticados con DM2, cuyos registros de salud estuvieron disponibles desde agosto de 2019 hasta marzo de 2020. Se excluyeron los sujetos que presentaban problemas de comunicación o cognición documentados en el registro de salud debido a la posible interferencia en la recolección de datos de la investigación. Además, se excluyeron personas con complicaciones crónicas en estadios avanzados, como insuficiencia cardíaca, hemodiálisis, secuelas de ictus, amaurosis, amputaciones previas o úlceras activas en miembros inferiores. En una búsqueda preliminar, encontramos 550 personas con la enfermedad en marzo de 2019, pero solo 385 cumplieron con los criterios de elegibilidad.

El cálculo de la muestra se realizó mediante la fórmula $[z^2\sigma^2N/d^2(N-1)+z^2\sigma^2]$, adoptando el número de individuos con diabetes tipo 2 atendidos en el ambulatorio HC/UFPE, $N = 385$, un nivel de confianza del 95% $z = 1,96$, una varianza esperada de la puntuación de autoeficacia (σ) de $0,6^{(10)}$ y un margen de error en la estimación media (d) de $0,146$. El tamaño de la muestra resultante fue de 86 participantes.

Para la recolección de datos, se utilizó un instrumento estructurado, compuesto por datos de identificación, variables sociodemográficas, condiciones clínicas y las versiones brasileñas de la *Diabetes Knowledge Scale* (DKN-A)⁽¹¹⁾, que evalúa el conocimiento sobre diabetes y la *Diabetes Management Self-Efficacy Scale* (DMSES), que mide la autoeficacia relacionada con la diabetes⁽¹²⁾.

El conocimiento sobre diabetes se midió utilizando el cuestionario DKN-A que consta de cinco categorías (fisiología básica, hipoglucemia, dieta y nutrición, manejo de días de enfermedad y cuidados generales) y 15 (quince) múltiples ítems sobre diferentes aspectos relacionados con el conocimiento general sobre diabetes. El valor asignado consta de 1 (uno) para respuesta correcta y 0 (cero) para respuesta incorrecta. En las preguntas 1 a 12 se requiere una única respuesta correcta; los ítems 13 a 15, en cambio, requieren dos respuestas, y ambas deben ser verificadas para obtener una puntuación de 1 (uno). El puntaje final varía de 0 a 15 puntos, y un valor mayor o igual a 8 (ocho) indica un buen conocimiento de DM.

La autoeficacia se evaluó mediante la escala DMSES, traducida, adaptada y validada para el portugués brasileño, obteniendo $0,78$ como alfa de Cronbach para la escala total. La DMSES es una escala tipo Likert con 20 ítems divididos en cuatro factores (nutrición específica y peso, nutrición general y tratamiento médico, ejercicio y control de la Glucosa sanguínea) que evalúan la capacidad de las personas con DM2 para realizar conductas de autocuidado de la diabetes. La escala incluye tres tipos de actividades: (1) actividades específicas de diabetes (tomar medicamentos antidiabéticos orales o insulina, seguir un plan de dieta y realizar actividades físicas), (2) actividades de autoobservación (seguimiento/observación y registro de sangre o niveles de glucosa en orina, peso corporal, condiciones de la piel del pie y condiciones generales de salud), y (3) actividades de autorregulación (corrección de hipo e hiperglucemia, planificación de vacaciones, cambios en la dieta y autorregulación en situaciones de aumento de peso, enfermedad aguda y estrés). La media global del instrumento determina la puntuación de autoeficacia, y las medias más altas indican mejor autoeficacia.

Los individuos con DM2 fueron reclutados en la sala de espera durante la consulta externa de endocrinología, con una posterior invitación a participar en el estudio. Los datos fueron recolectados después de la aceptación y consentimiento, y las entrevistas individuales fueron realizadas por un equipo debidamente capacitado, en sala reservada, mediante la aplicación de un instrumento estructurado, además de las escalas de conocimiento y autoeficacia.

Los datos obtenidos fueron analizados mediante el *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versión 21.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, EE. UU.) mediante análisis descriptivo de datos para caracterizar la muestra en cuanto a variables sociodemográficas y clínicas. Se obtuvieron frecuencias simples, absolutas y porcentuales para variables categóricas, además de medidas de tendencia central (media, mediana y moda) y medidas de dispersión (desviación estándar, rango

intercuartílico, mínimo y máximo) para variables cuantitativas, luego de probar la distribución normal.

Se realizaron análisis bivariados de la asociación entre el conocimiento sobre la diabetes y la autoeficacia. Como las variables eran normales, se utilizó la prueba t de Student para muestras independientes para verificar la homogeneidad y la comparación de medias, adoptando como nivel de significancia $p < 0,05$.

La investigación siguió los principios básicos de la bioética (autonomía, no maleficencia, beneficencia y justicia) de la Resolución brasileña nro. 466/12. El estudio forma parte de un proyecto mayor titulado "EDUCACIÓN EN DIABETES: conocimiento, autoeficacia y prácticas de autocuidado", que fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación del Centro de Ciencias de la Salud de la Universidad Federal de Pernambuco (CEP/UFPE) bajo el Certificado de Presentación de Apreciación Ética (CAEE) número 12615619.0.0000.5208, que aprueba el uso de datos de investigación.

RESULTADOS

De los 86 individuos con DM2, la mayoría eran del sexo femenino (74,4%), menores de 60 años (52,3%), con edad media de 58,50 ($\pm 10,04$), con pareja (54,7%), con edad menor o igual a 8 años de escolaridad (59,2%), y con renta mensual igual o inferior a 1 salario mínimo (82,9%). En cuanto a las características clínicas, el 55,8% tenía el diagnóstico de DM hace más de 10 años ($14,28 \pm 10,83$), y el 66,3% refería complicaciones relacionadas con la diabetes, especialmente oftalmológicas (56,1%), neurológicas (56,1%) y cardiovasculares (21,1%). Del total, 81,4% reportaron la presencia de comorbilidades, entre ellas hipertensión arterial (91,4%), dislipidemia (47,1%) y obesidad (31,4%). En cuanto a los niveles de hemoglobina glicosilada (A1c), el 70,0% presentó valores superiores al 7% ($8,64\% \pm 2,46\%$).

El conocimiento sobre diabetes fue insuficiente (52,3%) entre los encuestados ($7,55 \pm 2,77$). El promedio de autoeficacia fue de 2,19 ($\pm 0,79$), y cuando se categorizaron en dos estratos, 55,8% ($n=48$) de los participantes presentaron baja autoeficacia, con énfasis en los dominios de nutrición general y tratamiento médico ($1,82 \pm 0,60$) y glucemia ($1,97 \pm 1,21$). Por otro lado, fueron más auto eficientes en actividades relacionadas con la nutrición específica y el peso ($2,57 \pm 1,21$).

Tabla 1. Distribución de medidas de tendencia central de autoeficacia de individuos con diabetes mellitus tipo 2. Recife/PE, 2019-2020.

Autoeficacia	Mínimo	Máximo	Promedio	Desviación estándar	Mediana
Puntuación media total de autoeficacia (DMSES)	1,10	5,40	2,19	0,79	2,10
Nutrición específica y peso	1,00	5,00	2,57	1,21	2,40
Nutrición general y tratamiento médico	0,78	3,44	1,82	0,60	1,56
Ejercicio físico	1,00	5,00	2,33	1,29	2,00
Glucosa sanguínea	1,00	5,00	1,97	1,21	1,33

El conocimiento suficiente interfirió positivamente en la autoeficacia respecto al ejercicio físico ($2,68 \pm 1,36$). Por otro lado, el conocimiento insuficiente interfirió en la

autoeficacia en cuanto a la corrección de la glucemia ($2,24 \pm 1,33$). En cuanto a los ítems específicos de cada dominio de la escala, el conocimiento suficiente interfirió positivamente con el ítem " Yo encuentro que soy capaz de hacer ejercicios físicos extras, cuando el médico recomienda " ($2,88 \pm 1,76$), y el conocimiento insuficiente interfirió con el ítem " Yo encuentro que soy capaz de ajustar mi dieta cuando estoy enfermo, como, por ejemplo, gripe, resfriado o infección" ($2,58 \pm 1,59$) y "Yo encuentro que soy capaz de corregir mi azúcar en la sangre, cuando el valor está muy bajo" ($2,47 \pm 1,69$) (Tabla 2).

Tabla 2 - Evaluación de ítems de autoeficacia en relación al conocimiento de las personas con diabetes sobre su enfermedad. Recife/PE, 2019-2020.

Variables	Conocimiento		valor p*
	Insuficiente	Suficiente	
Puntuación media total de autoeficacia (DMSES)	2,14 ± 0,71	2,24 ± 0,88	0,577
Nutrición específica y peso	2,64 ± 1,25	2,50 ± 1,17	0,572
6 – Yo encuentro que soy capaz de mantener mi peso bajo control	2,47 ± 1,73	2,50 ± 1,59	0,927
13 – Yo encuentro que soy capaz de seguir mi dieta, cuando estoy fuera de casa	2,82 ± 1,72	2,82 ± 1,67	0,986
14 - Yo encuentro que soy capaz de ajustar mi dieta, cuando estoy fuera de casa	2,76 ± 1,73	2,50 ± 1,62	0,486
15 - Yo encuentro que soy capaz de seguir mi dieta, cuando estoy de vacaciones	2,16 ± 1,46	2,05 ± 1,45	0,739
16 - Yo encuentro que soy capaz de seguir mi dieta, cuando estoy en una conmemoración/fiesta	3,09 ± 1,84	2,75 ± 1,68	0,379
Nutrición general y tratamiento médico	1,84 ± 0,55	1,81 ± 0,67	0,844
4 - Yo encuentro que soy capaz de escoger los alimentos correctos para el control de la diabetes	1,64 ± 1,28	1,95 ± 1,40	0,285
5 - Yo encuentro que soy capaz de escoger alimentos diferentes, sin salir de la dieta recomendada para el control de la diabetes	2,33 ± 1,70	2,55 ± 1,60	0,549
7 – Yo encuentro que soy capaz de examinar mis pies para ver si tengo problemas en la piel	1,60 ± 1,32	1,38 ± 1,01	0,384
9 - Yo encuentro que soy capaz de ajustar mi dieta cuando estoy enfermo, como, por ejemplo, gripe, resfriado o infección	2,58 ± 1,59	1,90 ± 1,30	0,033
10 - Yo encuentro que soy capaz de seguir mi dieta la mayor parte del tiempo	1,62 ± 1,28	2,03 ± 1,46	0,179
17 - Yo encuentro que soy capaz de ajustar mi dieta, cuando estoy estresado o tenso	2,87 ± 1,75	2,85 ± 1,70	0,965
18 - Yo encuentro que soy capaz de ir al médico regularmente para acompañar mi diabetes	1,18 ± 0,65	1,08 ± 0,47	0,412
19 - Yo encuentro que soy capaz de tomar mis medicamentos, de acuerdo con la receta médica	1,07 ± 0,25	1,08 ± 0,48	0,901
20 - Yo encuentro que soy capaz de ajustar mis medicamentos, cuando estoy enfermo, como, por ejemplo, gripe, resfriado o infección	1,73 ± 1,26	1,56 ± 1,25	0,557
Ejercicio físico	2,02 ± 1,15	2,68 ± 1,36	0,017
8 - Yo encuentro que soy capaz de hacer ejercicios físicos suficientes para el control de la diabetes, por ejemplo, caminar o andar de bicicleta	1,93 ± 1,54	2,63 ± 1,75	0,058
11 - Yo encuentro que soy capaz de hacer ejercicios físicos extras, cuando el médico	1,93 ± 1,44	2,88 ± 1,76	0,009

recomienda			
12 - Yo encuentro que soy capaz de ajustar mi dieta, cuando hago ejercicios físicos extras	2,24 ± 1,50	2,55 ± 1,68	0,377
Glucosa sanguínea	2,24 ± 1,33	1,67 ± 1,00	0,027
1 - Yo encuentro que soy capaz de verificar mi azúcar en la sangre, si es necesario	2,11 ± 1,63	1,63 ± 1,39	0,141
2 - Yo encuentro que soy capaz de corregir mi azúcar en la sangre, cuando el valor está muy alto	2,13 ± 1,50	1,93 ± 1,64	0,543
3 - Yo encuentro que soy capaz de corregir mi azúcar en la sangre, cuando el valor está muy bajo	2,47 ± 1,69	1,45 ± 1,10	0,001

*Valor p de la prueba T de Student para muestras independientes

Se observa que los individuos fueron auto eficaces independientemente de la edad. Sin embargo, el conocimiento de la diabetes fue inversamente proporcional al avance de los años. La prueba de comparación de promedios de los factores evaluados no fue significativa (Tabla 3).

Tabla 3 - Autoeficacia y conocimientos sobre la diabetes por grupo de edad entre personas atendidas en el ambulatorio, Recife/PE, 2019-2020.

autoeficacia					
<60 años			≥ 60 años		
Conocimiento			Conocimiento		
Insuficiente	Suficiente	valor p*	Insuficiente	Suficiente	valor p*
2,04 ± 0,66	2,39 ± 0,99	0,171	2,24 ± 0,76	2,01 ± 0,64	0,334

*Valor p de la prueba T de Student para muestras independientes

DISCUSIÓN

El conocimiento insuficiente y la baja autoeficacia prevalecieron entre los participantes. Esos resultados pueden indicar dificultades en el enfrentamiento de la enfermedad y autocuidado comprometido, como se menciona en otros estudios⁽¹³⁾.

En cuanto al perfil de los participantes, hubo predominio del sexo femenino en nuestro estudio, lo que confirma los resultados de otros estudios^(5,14). Este resultado puede explicarse porque las mujeres tienen mayor longevidad y tendencia a acudir a los servicios de salud, siendo más atentas a los cambios en su fisiología corporal, lo que redundaría en una mayor probabilidad de ser diagnosticadas⁽¹⁵⁾.

El predominio de personas menores de 60 años también ha sido demostrado en publicaciones previas^(5,10,14,16). La literatura sugiere que el diagnóstico de diabetes ha sido cada vez más frecuente en jóvenes, lo que deja claro que los servicios de salud necesitan desarrollar estrategias de autocuidado que incluyan diferentes grupos de edad, con énfasis en la prevención y control de factores de riesgo modificables como sedentarismo, obesidad y factores dietéticos, además del consumo de alcohol y tabaco⁽¹⁷⁾.

Las características de baja escolaridad y baja renta también fueron encontradas en pacientes con diabetes en otras regiones de Brasil, confirmando las características básicas de esta población en gran parte del país^(10,18). La baja escolaridad se asocia con conocimientos insuficientes sobre diabetes y puede dificultar el autocontrol de la enfermedad, lo que contribuye a un autocuidado inadecuado⁽¹⁹⁾. Predominó el

inadecuado control de la diabetes, uno de los principales problemas entre los diabéticos, que puede derivar en diversas complicaciones, entre ellas neuropatía y retinopatía, prevalentes en los participantes del estudio⁽¹⁷⁾.

Predominó el conocimiento insuficiente sobre diabetes, resultado similar al encontrado en el estudio de Vietta et al.⁽²⁰⁾, en el que se encontró conocimiento insuficiente en el 81,3% de los participantes. El conocimiento es fundamental para prevenir la diabetes y sus complicaciones, ya que proporciona subsidios para el control de la enfermedad⁽¹⁴⁾. El conocimiento insuficiente favorece el agravamiento de la enfermedad, resultando en complicaciones⁽¹⁷⁾ y calidad de vida comprometida. Son necesarias acciones educativas individuales y colectivas eficaces, con información adecuada y un enfoque multi e interdisciplinario que faciliten el reconocimiento de conductas no saludables y el cambio de estilos de vida⁽¹⁾.

Los participantes en este estudio tenían una baja puntuación de autoeficacia. Un resultado similar se encontró en un estudio en el noreste de Brasil⁽¹⁰⁾, en el que el 50,9% de los participantes presentó baja autoeficacia. La baja autoeficacia está relacionada con la disminución de la calidad de vida porque reduce el control de la diabetes, lo que genera complicaciones⁽²⁰⁾. Los individuos con baja autoeficacia no creen en su capacidad de cuidarse a sí mismos y tienden a abandonar el tratamiento ante las dificultades y experiencias adversas que pueden vivir⁽¹³⁾.

Los participantes fueron menos auto eficaces con respecto a los dominios de nutrición general y tratamiento médico, lo que difiere de los hallazgos de Reisi et al., que mostraron que la mayoría de los participantes fueron más auto eficaces con respecto al tratamiento médico⁽¹⁶⁾. La menor autoeficacia para la toma de medicamentos se puede explicar porque requiere persistencia y compromiso a pesar de ser una tarea sencilla.

La baja autoeficacia en el control de la glucemia puede estar relacionada con la falta de acceso al glucómetro y tiras reactivas debido a la baja renta familiar y al insuficiente conocimiento, ya que los sujetos muchas veces no valoran las instrucciones que se les dan sobre el control de la glucemia porque no entienden las razones por las cuales son importantes^(10.13). Por lo tanto, se destaca la necesidad de educar a los pacientes sobre el autocontrol de la glucosa sanguínea y el control glucémico para aumentar su autoeficacia para realizar esta tarea.

El dominio específico de nutrición y peso tuvo los puntajes más altos de autoeficacia, lo que indica que los individuos fueron más auto eficaces en estos aspectos, lo que difiere de los hallazgos de Medina et al. de que este dominio tuvo el promedio más bajo⁽¹⁴⁾. Sad et al. encontraron que los pacientes que seguían conductas específicas relacionadas con la dieta tenían una hemoglobina glucosilada significativamente más baja que aquellos que no adoptaban estas conductas, lo que generaba un mayor control glucémico⁽²²⁾, lo que sugiere que los individuos con alta autoeficacia en el control de la dieta son más propensos a practicarla.

En el presente estudio, las personas con conocimiento suficiente sobre la diabetes tenían una mayor autoeficacia que aquellos con conocimiento insuficiente, lo que confirma los hallazgos de un estudio anterior que mostró que las personas con un mejor conocimiento sobre la diabetes tienen una mejor autoeficacia⁽²³⁾.

El conocimiento suficiente interfirió positivamente en la autoeficacia en la práctica de ejercicio físico. Así, se demostró que los individuos que quieren realizar este tipo de actividad tienen suficientes conocimientos sobre diabetes y, por tanto, entienden la importancia de hacerlo. A pesar de tener un impacto importante en el control glucémico y reducir el riesgo de complicaciones relacionadas con la diabetes⁽²⁴⁾, el ejercicio físico representa uno de los pilares del tratamiento con baja adherencia, principalmente por la dificultad para implementar cambios en el estilo de vida. Santos et al.⁽²⁵⁾ observaron que la adherencia al tratamiento no farmacológico, incluido el ejercicio físico, suele ser inferior a la adherencia al tratamiento farmacológico.

Los puntajes altos de autoeficacia se asocian con niveles más bajos de hemoglobina glicosilada, ya que mejora la comprensión de las personas sobre su condición y aumenta su motivación para manejar la enfermedad⁽²¹⁾. Cuanto mayor es la autoeficacia, más vigorosos y persistentes son los esfuerzos y mayor es la visualización de escenarios de éxito y la expectativa de resultados favorables por parte de los individuos en el control de la enfermedad⁽⁴⁾.

El conocimiento insuficiente en el dominio general de nutrición y tratamiento farmacológico influyó en el ítem "Yo encuentro que soy capaz de ajustar mi dieta cuando estoy enfermo, como, por ejemplo, gripe, resfriado o infección". Es importante resaltar la importancia del control glucémico en estas situaciones porque, en la mayoría de los casos, el objetivo terapéutico es difícil de alcanzar y mantener, no solo porque es difícil mantener una dieta saludable sino porque incluso los pacientes que creen que pueden controlar sus niveles de glucosa en estas situaciones tienen conocimientos insuficientes, lo que limita su capacidad para realizar el control glucémico correctamente^(1,13).

Además, la autoeficacia se asocia con los hábitos alimentarios ya que las personas con diabetes que perciben una alta autoeficacia están más motivadas y se sienten seguras para seguir las recomendaciones dietéticas⁽²⁶⁾. Así, tanto el conocimiento como la autoeficacia sustentan patrones de conducta alimentaria saludable, convirtiéndose en herramientas importantes para el tratamiento, ya que pueden impactar el manejo de la conducta alimentaria con mejor control de la enfermedad y calidad de vida⁽²⁷⁾.

En el dominio de ejercicio físico, se hizo énfasis en el ítem "Yo encuentro que soy capaz de hacer ejercicios físicos extras, cuando el médico recomienda". El conocimiento suficiente posibilita ampliar el universo de ejercicios, permitiendo al paciente realizar otro tipo de actividades físicas además de caminar, considerando sus preferencias, disponibilidad y condición física. Se puede inferir que, aunque el individuo conozca la enfermedad, el tratamiento necesario y las posibles complicaciones, puede no seguir las recomendaciones dietéticas y de actividad física para pacientes diabéticos, perjudicando la reducción de peso y el control glucémico⁽¹³⁾.

En cuanto al dominio de glucosa sanguínea, la evaluación del ítem "Yo encuentro que soy capaz de corregir mi azúcar en la sangre, cuando el valor está muy bajo" mostró que los individuos con conocimientos insuficientes tenían mayor confianza en su capacidad para corregir la hipoglucemia. Sin embargo, su conocimiento es insuficiente, lo que puede afectar el control glucémico. El hallazgo anterior se puede correlacionar con el estudio de Borba et al.⁽²⁸⁾, que encontró que la mayoría de los

encuestados no podían identificar las causas de la hipoglucemia y no sabían cómo manejarla.

La hipoglucemia es la principal barrera en pacientes con DM y un factor limitante para alcanzar la glucemia normal, convirtiéndose en una de las principales complicaciones de la DM2, y favoreciendo un mayor riesgo de desmayos, caídas, convulsiones y deterioro cognitivo en los ancianos⁽²⁹⁾. La adquisición de conocimientos sobre la diabetes juega un papel clave en la optimización del control glucémico en pacientes con DM2.

Las personas con diabetes enfrentan problemas que pueden interferir con el control glucémico, como dificultades financieras, antojos insaciables de alimentos dulces, comer en exceso y fácil acceso a alimentos ricos en carbohidratos. Adaptarse a un nuevo estilo de vida es un desafío para estas personas, principalmente porque requiere motivación y confianza para adquirir nuevos hábitos alimenticios y resistir el consumo de alimentos poco saludables. De esta forma, las personas con una puntuación alta de autoeficacia se sienten motivadas por la situación vivida y mantienen el entusiasmo, incluso cuando se encuentran en una fase difícil del tratamiento^(14.)

Observamos que las personas mayores con conocimientos insuficientes sobre la diabetes tenían una mayor autoeficacia, pero este hallazgo no fue estadísticamente significativo. Un largo tiempo de diagnóstico y el nivel educativo influyen en el tiempo y el acceso a la información. Con la revolución tecnológica, muchas personas mayores ahora tienen más acceso a la información, pero las fuentes no siempre son confiables. Debido al contexto de la pandemia de COVID-19, se generaron varias implicaciones negativas por el aislamiento social, como el deterioro del seguimiento de la salud y las limitaciones de acceso a orientación profesional y control glucémico^(2,5).

Prevalece la suposición de que a medida que se prolonga la duración del diagnóstico de diabetes, los pacientes pueden experimentar una disminución en el control de la glucosa sanguínea a medida que avanza la enfermedad, aunque pueden tener una comprensión más completa de la enfermedad⁽³⁰⁾. Sin embargo, un estudio previo realizado en Recife con una muestra de 202 ancianos ha demostrado que el 77,7% de los participantes tenían un conocimiento inadecuado sobre su enfermedad y tratamiento⁽²⁸⁾. También se ha destacado que el conocimiento insuficiente sobre la diabetes es un factor de riesgo para los pacientes con bajo nivel educativo, además de señalar una asociación positiva entre la edad avanzada, la educación más baja, el nivel socioeconómico más bajo y puntajes de conocimiento inadecuados. En consecuencia, los pacientes con diabetes, especialmente los ancianos, deben aumentar su conocimiento sobre la diabetes para mejorar su autocuidado.

Aunque el conocimiento es crucial, por sí solo no puede instigar la modificación del comportamiento y la autoeficacia. Las personas con conocimientos y habilidades inadecuados, particularmente en tareas relacionadas con el control de la glucemia, tienden a encontrar desafíos para adoptar comportamientos favorables de autocuidado de la diabetes^(13,18). En consecuencia, para fomentar la autoeficacia, es imperativo poseer conocimientos sobre las acciones de autocuidado necesarias para el manejo de la diabetes.

El conocimiento y la autoeficacia se convierten en importantes herramientas a ser utilizadas por los profesionales de la salud para promover prácticas de autocuidado entre personas con DM2 y deben basarse en acciones educativas, con metodologías activas que se centren en promover conocimiento, autonomía, autoeficacia y autocuidado, lo que conduce a adherencia a los pilares del tratamiento de la enfermedad⁽³⁰⁾. Los pacientes deben participar en la planificación del tratamiento, aprender activamente sobre la enfermedad, exponer sus sentimientos y adquirir las habilidades necesarias.

La evaluación de los conocimientos y la autoeficacia es esencial, ya que permite identificar las creencias y los recursos involucrados y posibilita la elaboración de un plan de tratamiento único y eficaz, además de orientar a los profesionales de la salud sobre los enfoques a adoptar en las acciones de promoción de la salud y durante las consultas, involucrando el conocimiento existente y ofreciendo nueva información y oportunidades de aprendizaje^(14,28).

El estudio actual encontró limitaciones, incluido un tamaño de muestra reducido, como resultado de la necesidad de detener la investigación debido a la pandemia de COVID-19. La población estudiada, un grupo de alto riesgo por la gravedad de la infección por COVID-19, también contribuyó a la reducción del tamaño de la muestra. Además, el estudio se realizó en un solo centro. Además, el número limitado de estudios que investigan los diversos dominios de la escala de autoeficacia y su asociación con el conocimiento sobre la diabetes plantean un desafío para este campo de investigación.

CONCLUSIÓN

Los participantes del estudio tenían conocimientos insuficientes sobre la diabetes y baja autoeficacia para controlar la enfermedad. El conocimiento suficiente interfirió positivamente en la autoeficacia respecto al ejercicio físico, y el conocimiento insuficiente interfirió en la autoeficacia para el control de la glucemia. Los individuos fueron auto eficaces independientemente de la edad, y el conocimiento de la diabetes fue inversamente proporcional al avance de la edad, pero las correlaciones que involucraban estos factores no fueron estadísticamente significativas.

Evaluar la correlación entre el conocimiento sobre diabetes y la autoeficacia constituye una valiosa fuente de información para orientar el diseño de intervenciones a la medida dirigidas a potenciar estos dominios y, en consecuencia, promover un impacto positivo en la calidad de vida de las personas con diabetes, así como fomentando el control glucémico.

REFERENCIAS

1. Sociedade brasileira de diabetes. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes. [Internet]. São Paulo: Editora Clannad, 2019. [citado 2022 Jan 03]. Disponible em: <https://www.diabetes.org.br/publico/diabetes/diagnostico-e-tratamento>
2. International diabetes federation. IDF Diabetes Atlas. [Internet] 10. ed.; 2021. [citado 2022 Jan 03]. Disponible em: https://diabetesatlas.org/idfawp/resource-files/2021/07/IDF_Atlas_10th_Edition_2021.pdf.

3. Muzy J, Campos MR, Raulino IE, da Silva R, Schramm JMA. Prevalência de diabetes mellitus e suas complicações e caracterização das lacunas na atenção à saúde a partir da triangulação de pesquisas. *Cad. Saúde Pública*. 2021; 37(5):e00076120. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00076120>
4. Bandura A. Applying Theory for Human Betterment. *Perspectives on Psychological Science*. 2019; 14(1):12-15. doi:10.1177/1745691618815165
5. Tharek Z, Ramli AS, Whitford DL, Ismail Z, Mohd Zulkifli M, Ahmad Sharoni SK, et al. Relationship between self-efficacy, self-care behaviour and glycaemic control among patients with type 2 diabetes mellitus in the Malaysian primary care setting. *BMC Fam Pract*. 2018 Mar 9;19(1):39. <https://doi.org/10.1186/s12875-018-0725-6>
6. Qin W, Blanchette JE, Yoon M. Self-Efficacy and Diabetes Self-Management in Middle-Aged and Older Adults in the United States: A Systematic Review. *Diabetes Spectrum*, 2020; 33(4):315-323. <https://doi.org/10.2337/ds19-0051>
7. Nouwen A, Speight J, Pouwer F, Holt RIG. How psychosocial and behavioural research has shaped our understanding of diabetes. *Diabet Med*. 2020 Mar;37(3):377-379. <https://doi.org/10.1111/dme.14254>
8. Mazzuchello FR, Tuon L, Simões PW, Mazon J, Dagostin VS, Tomasi CD, et al. Knowledge, attitudes and adherence to treatment in individuals with hypertension and diabetes mellitus. *O mundo da saúde*, 2016 dez 30; 40(4):418–432. <https://doi.org/10.15343/0104-7809.20164004418432>
9. Figueira ALG, Gomes-Villas Boas LC, Coelho ACM, Foss-Freitas MC, Pace AE. Educational interventions for knowledge on the disease, treatment adherence and control of diabetes mellitus. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2017;25:e2863. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.1648.2863>
10. Santos CMJ, Faro A. Autoeficácia, locus de controle e adesão ao tratamento em pacientes com diabetes tipo 2. *Rev. SBPH [Internet]*. 2018 Jun [citado 2022 Jan 16];21(1):74-91. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-08582018000100005&lng=pt.
11. Torres HC, Hortale VA, Schall VT. Validação dos questionários de conhecimento (DKN-A) e atitude (ATT-19). *RevSaude Publica*. 2005; 39(6):906-11. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102005000600006>
12. Pace AE, Gomes LC, Bertolin DC, Loureiro HMAML, Van der Bijl JJ, Shortridge-Baggett L. Adaptation and validation of the Diabetes Management Self-Efficacy Scale to Brazilian Portuguese. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2017;25:e2861. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.1543.2861>.
13. Sousa MC, Malaquias BSS, Chavaglia SRR, Ohi RIB, Paula FFS, Silva KS, et al. Self-efficacy in elderly with type 2 Diabetes Mellitus. *Rev Bras Enferm*. 2020;73(Suppl 3):e20180980. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0980>
14. Medina LAC, Silva RA, de Sousa Lima MM, Barros LM, Lopes ROP, Melo GAA, et al. Correlation Between Functional Health Literacy and Self-efficacy in People with Type 2 Diabetes Mellitus: Cross-sectional Study. *Clin Nurs Res*. 2022 Jan;31(1):20-28. <https://doi.org/10.1177/10547738211006841>
15. Batista IB, Pascoal LM, Gontijo PVC, Brito PS, Sousa MA, Santos Neto M, et al. Association between knowledge and adherence to foot self-care practices performed by diabetics. *Rev Bras Enferm*. 2020; 73(5):e20190430. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0430>
16. Reisi M, Mostafavi F, Javadzade H, Mahaki B, Tavassoli E, Sharifirad G. Impact of Health Literacy, Self-efficacy, and Outcome Expectations on Adherence to Self-care Behaviors in Iranians with Type 2 Diabetes. *Oman Med J*. 2016 Jan;31(1):52-9. <https://doi.org/10.5001/omj.2016.10>

17. Lima AP, Benedetti TRB, Rech CR, Cardoso FB, Portella M. Conhecimento e atitude sobre a diabetes tipo 2 em idosos: Estudo de base populacional.. *Cien Saude Colet*. 2020; 25(2). <https://doi.org/10.1590/1413-81232020252.14662018>.
18. Teston EF, Serafim D, Cubas MR, Haddad MCL, Marcon SS. Fatores associados ao conhecimento e à atitude em relação ao diabetes mellitus. *Cogitare Enfermagem*. 2017; 22(4). <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v22i4.50850>
19. Amaral VRS, Ribeiro IJS, Rocha RM. Factors associated with knowledge of the disease in people with type 2 Diabetes Mellitus. *Invest. Educ. Enferm*. 2021; 39(1):e02. <https://doi.org/10.17533/udea.iee.v39n1e02>.
20. Vietta G, Volpato G, Kretzer M, da-Gama F, Nazário N, Pereira E. Impacto do conhecimento nas atitudes, no sofrimento e qualidade de vida do paciente diabético. *Arquivos Catarinenses de Medicina [Internet]*. 2019 Dez 26; [Citado em 2022 Jan 03]; 48(4): 51-61. Disponível em: <http://www.acm.org.br/acm/seer/index.php/arquivos/article/view/520>
21. Hartono D, Salam A, Prasetyanto D, Handayani E, Hasina S. The Correlation Between Self Efficacy and the Stability of Blood Sugar Levels on Type II Diabetes Mellitus Patients. *Jurnal Keperawatan*. 2021; 13(2), 589-596. <https://doi.org/10.32583/keperawatan.v13i2.1730>
22. Saad AMJ, Younes ZMH, Ahmed H, Brown JA, Al Owesie RM, Hassoun AAK. Self-efficacy, self-care and glycemic control in Saudi Arabian patients with type 2 diabetes mellitus: A cross-sectional survey. *Diabetes Res Clin Pract*. 2018 Mar;137:28-36. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2017.12.014>.
23. Lee SK, Shin DH, Kim YH, Lee KS. Effect of Diabetes Education Through Pattern Management on Self-Care and Self-Efficacy in Patients with Type 2 Diabetes. *Int J Environ Res Public Health*. 2019 Sep 9;16(18):3323. <https://doi.org/10.3390/ijerph16183323>
24. Mirtha LT, Permatahati V. The effectiveness of aerobic exercise in improving peripheral nerve functions in Type 2 diabetes Mellitus: na evidence based case report. [Internet] *Acta Med Indones*. 2018 [citado 2022 Jan 03];50(1):82-7. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29686181>
25. Santos AL, Marcon SS, Teston EF, Back IR, Lino IGT, Batista VC, et al. Adesão ao tratamento de diabetes Mellitus e relação com a assistência na Atenção Primária. *REME – Rev Min Enferm*. 2020 [citado em 2022 Jan 03];24:e-1279. <https://doi.org/10.5935/1415-2762.20200008>
26. Winahyu KM, Anggita R, Widakdo G. Characteristics of Patients, Self-Efficacy and Quality of Life among Patients with Type 2 Diabetes Mellitus *Jurnal Keperawatan Padjadjaran*. 2019; 7(3). <https://doi.org/10.24198/jkp>
27. Bano A, Afzal M, Sarwar H, Waqas A, Kousar S, Gulzar S. Dietary knowledge, Attitude and Practices of Diabetes Patients at Services Hospital Lahore. *International Journal of Applied Sciences and Biotechnology*. 2017; 5(2), 227–236. <https://doi.org/10.3126/ijasbt.v5i2.17625>
28. Borba AKOT, Arruda IKG, Marques APO, Leal MCC, Diniz AS. Conhecimento sobre o diabetes e atitude para o autocuidado de idosos na atenção primária à saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2019; 24(1):125-136. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018241.35052016>
29. Romero I, Sousa R, de Oliveira IF, Pedro AB, Urza J. Hipoglicemia em doentes diabéticos idosos: experiência de uma unidade de diabetes. [Internet] *Rev Clin Hosp Prof Dr Fernando Fonseca*. 2017 [Citado 2022 Jan 03]; 5 (1/2): 11-18. Disponível em: <https://revistaclinica.hff.min-saude.pt/index.php/rhff/article/view/234/129>
30. Hurst CP, Rakkapao N, Hay K. Impact of diabetes self-management, diabetes management self-efficacy and diabetes knowledge on glycemic control in people with

Type 2 Diabetes (T2D): A multi-center study in Thailand. PLoS One. 2020 Dec 31;15(12):e0244692. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0244692>

ISSN 1695-6141

© [COPYRIGHT](#) Servicio de Publicaciones - Universidad de Murcia