

Investigación

AUTOMANEJO Y MIEDO A LA MUERTE EN PERSONAS CON DIABETES MELLITUS TIPO II E HIPERTENSIÓN

SELF-MANAGEMENT AND FEAR OF DEATH IN PEOPLE WITH TYPE II DIABETES MELLITUS AND HYPERTENSION

Mayra Samira De León-Ramírez

Estudiante de Doctorado en Ciencias de Enfermería
Facultad de Enfermería, Universidad Autónoma de Nuevo León
Monterrey, Nuevo León, México
mayra.der@uanl.edu.mx
<https://orcid.org/0000-0001-8497-1530>

Milton-Guevara Valtier

Profesor
Facultad de Enfermería, Universidad Autónoma de Nuevo León
Monterrey, Nuevo León, México.
milton.guevaravlt@uanl.edu.mx
<https://orcid.org/0000-0002-0806-3706>

Gail Adiel Ramírez Hernández

Estudiante de la Licenciatura en Enfermería
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
Huejutla de Reyes, Hidalgo, México
ra434448@uaeh.edu.mx
<https://orcid.org/0009-0000-8875-3127>

José Francisco Gongora-Ek

Estudiante de Doctorado en Ciencias de Enfermería
Facultad de Enfermería, Universidad Autónoma de Nuevo León
Monterrey, Nuevo León, México
jfgongor@uacam.mx
<https://orcid.org/0000-0001-8158-9192>

María de los Ángeles Paz-Morales

Profesora
Facultad de Enfermería, Universidad Autónoma de Nuevo León
Monterrey, Nuevo León, México
maria.pazmr@uanl.edu.mx
<http://orcid.org/0000-0002-4111-8449>

Silvia Guadalupe Soltero-Rivera

Profesora

Facultad de Enfermería, Universidad Autónoma de Nuevo León

Monterrey, Nuevo León, México

silvia.solterorv@uanl.edu.mx.

<http://orcid.org/0000-0002-8657-8748>

Artículo recibido el 30 de abril de 2024. Aceptado en versión corregida el 08 de noviembre de 2024.

RESUMEN

OBJETIVO. Determinar la relación entre el automanejo general y el miedo a la muerte en personas con Diabetes Mellitus tipo II e Hipertensión Arterial. **MATERIALES Y MÉTODOS.** Estudio transversal/correlacional con $n=100$ personas con diagnóstico de Diabetes Mellitus II e Hipertensión. Muestro no probabilístico por conveniencia. Se utilizó estadística descriptiva y rho de Spearman. Se aplicaron los instrumentos Parther Partners in Health (PIH) y Escala de miedo a la muerte de Collet-Lester. **RESULTADOS.** Se encontró correlación estadísticamente significativa entre la dimensión proceso de miedo a la muerte y manejo de signos/síntomas del automanejo ($r = -.198, p < .05$). **CONCLUSIONES.** La mejora del automanejo y la reducción de la ansiedad ante la muerte pueden contribuir a una mayor calidad de vida para aquellos que enfrentan la diabetes mellitus tipo II e Hipertensión.

Palabras clave: Autocuidado; enfermedades crónicas; muerte; Diabetes Mellitus; hipertensión; enfermería.

ABSTRACT

OBJECTIVE. Determine the relationship between general self-management and fear of death in people with Type II Diabetes Mellitus and Arterial Hypertension. **MATERIALS AND METHODS.** Cross-sectional/correlational study with $n = 100$ people diagnosed with Diabetes Mellitus II and Hypertension. Non-probabilistic sampling for convenience. Descriptive statistics and Spearman's rho were used. The instruments Parther Partners in Health (PIH) and Collet-Lester Fear of Death Scale were applied. **RESULTS.** A statistically significant correlation was found between the process dimension of fear of death and self-management of signs/symptoms ($r = -.198, p < .05$). **CONCLUSIONS.** Improved self-management and reduced death anxiety may contribute to a higher quality of life for those coping with Type II Diabetes Mellitus and Hypertension.

Keywords: Self care; chronic disease; death; Diabetes Mellitus; hypertension; nursing.

http://dx.doi.org/10.7764/Horiz_Enferm.3.3.1212-1223

INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, mueren 41 millones de personas menores de 70 años a causa de las Enfermedades Crónicas no Transmisibles (ENT), como la Diabetes Mellitus tipo II (DM2) e Hipertensión Arterial (HTA)⁽¹⁾, representan uno de los mayores retos de salud pública debido a su elevada prevalencia y las complicaciones graves que pueden desencadenar. En el 2021 en México se reportó que el 28.6% de la población padece DM2, mientras que el 36.9 % fueron diagnosticados por HTA datos que colocan a México como uno de los países con mayor número de personas con alguna ENT.⁽²⁾ En el caso de Hidalgo en el año 2023, se reportó que 12.8 % de la población mayores a 20 años padece DM2 y el 18.0 HTA. ⁽²⁾ Estos padecimientos, se han convertido en una de las principales causas de muerte prematura, hospitalización e incapacidad laboral debido a las complicaciones por el mal automanejo de la enfermedad.

La Organización Mundial de la Salud³ una forma para coadyuvar la mortalidad y las complicaciones a futuro es mediante acciones de automanejo³. El automanejo es un proceso continuo por parte de las personas, que incluye la monitorización de los signos y síntomas, reconocimiento de señales de alarma, control de los efectos de la enfermedad en su vida diaria, participación en la toma de decisiones sobre su tratamiento, adherencia al tratamiento, comunicación con el proveedor de salud, conocimiento sobre el padecimiento, utilización de recursos asociados a la salud y control emocional. ^(4,5)

El éxito en el automanejo de enfermedades crónicas no solo depende de la educación en salud⁶, sino también por aspectos psicológicos y emocionales, entre los cuales destaca el miedo a la muerte que es definido como la aprehensión o ansiedad relacionada con la idea de finitud o mortalidad, este sentimiento, puede tener un impacto significativo en la forma en que las personas perciben y afrontan su enfermedad.⁽⁷⁾ Diversas investigaciones realizadas en han sugerido que el miedo a la muerte puede tanto facilitar como obstaculizar el automanejo de las enfermedades crónicas debido a que el miedo podría motivar comportamientos de autocuidado al incrementar la percepción de vulnerabilidad y la urgencia de realizar cambios saludables y en otros casos generar ansiedad, evitación y conductas de negación, dificultando el automanejo de efectivo.⁽⁶⁻¹⁰⁾

En la revisión de la literatura se encontró que en México, especialmente en el estado de Tamaulipas se han explorado por separado el automanejo de enfermedad crónica, especialmente en personas con DM2 y HTA⁽¹¹⁻¹⁵⁾ y el impacto del miedo a la muerte.⁽⁶⁻⁸⁾ Según estudios recientes, aproximadamente el 65% de las personas con DM e HTA experimentan algún grado de miedo a la muerte⁽⁶⁻⁸⁾ esto puede derivar de la percepción de la enfermedad como una amenaza constante, generando incertidumbre sobre el futuro y miedo ante la progresión de su condición, teniendo implicaciones directas en el en tareas del automanejo como el control de la glucosa y la toma de medicación.

El estudiar la relación entre el automanejo y miedo a la muerte, permitirá dar una mayor comprensión del fenómeno y llenar este vacío del conocimiento de como el miedo a la muerte influye en automanejo de personas con DM2 y HTA y mejorar los cuidados de enfermería centrados en el paciente al incluir el componente emocional como parte integral de las estrategias de cuidado en personas con DM2 e HTA. Asimismo, no solo contribuirá al conocimiento científico en el campo del manejo de enfermedades crónicas por parte de enfermería, sino que también puede guiar el desarrollo de intervenciones psicoeducativas y estrategias de apoyo que mejoren la calidad de vida y evitar complicaciones a futuro.

Por lo antes expuesto, el objetivo de la presente investigación es determinar la relación entre el automanejo general y el miedo a la muerte en personas con Diabetes Mellitus tipo II e Hipertensión Arterial.

MATERIALES Y METODOS

Estudio descriptivo, correlacional/transversal⁽¹⁶⁾, se consideraron las variables de automanejo y miedo a la muerte. Se realizó muestreo por conveniencia en 100 personas con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo II ($n=53$) e Hipertensión Arterial ($n=47$), que asieran a uno de los servicios de la Secretaría de Salud en el estado de Hidalgo, México. Se seleccionaron personas mayores de 30 años con diagnóstico médico de un año o más, que emitieran su firma en el consentimiento informado, que entregaran cuestionarios completos y demostraran capacidad para

contestar las preguntas. Se excluyeron aquellos participantes con algún padecimiento mental y mujeres embarazadas.

Se aplicó una cédula de datos sociodemográficos que incluyó datos de edad, sexo, estado civil, ocupación, años de escolaridad, tipo de religión y años del primer diagnóstico de la primera enfermedad.

Para la variable de automanejo, se aplicó la escala de The Partner In Health Scale (PIH) adaptada y validada al contexto mexicano en personas con enfermedad crónica con un coeficiente de alfa de Cronbach de 0.85.⁽¹⁷⁾ La escala está compuesta por 12 ítems con formato de respuesta visual/numérica del 0 al 8. Tiene tres dimensiones: conocimiento, adherencia y manejo de los signos y síntomas. Para la interpretación de la escala se realiza una sumatoria total de todos los ítems y se estandariza a 100, entre más se acerque a 100, es mejor el automanejo.

Para la evaluar el miedo a la muerte se utilizó la escala "Miedo a la Muerte" de Collett-Lester, versión adaptada y validada al contexto mexicano con un coeficiente de alfa de Cronbach de 0.95⁽¹⁸⁾ y 0.86.⁽¹⁹⁾ La escala consta de 28 elementos, con opciones de respuesta que van desde "nada" (1 punto) hasta "mucho" (6 puntos). Evalúa cuatro dimensiones específicas del miedo a la muerte: miedo a la propia muerte, miedo a la muerte de otros, miedo al propio proceso de morir y miedo al proceso de morir de otros. La puntuación total se obtiene sumando las respuestas a cada ítem, alcanzando un máximo de 216 puntos, lo que indica que

a mayor puntuación mayor miedo a la muerte.

La recolección de los datos se realizó en la consulta externa, donde se abordó a las personas con ECN explicando de forma breve el objetivo previo a la solicitud del consentimiento informado. El tiempo de aplicación de los instrumentos fue de 15 minutos por participante en el servicio de consulta externa.

Para el procesamiento de los datos, se utilizó el paquete estadístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 24 para Windows. Se utilizó estadística descriptiva para los datos sociodemográficos con medidas de tendencia central. Se aplicó la prueba de normalidad de Kolmogorov- Smirnov con corrección de Lilliefors, de acuerdo con los resultados ($p < .05$) se seleccionó pruebas no paramétricas para responder el objetivo de estudio. El estudio fue aprobado por el comité de ética con número de registro ESE-229-2023. Se apegó a la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, título Segundo Capítulo I de los aspectos éticos de investigación en seres humanos para la protección de datos confidenciales y sobre el consentimiento informados⁽²⁰⁾ y a la Declaración de Helsinki.⁽²¹⁾

RESULTADOS

En cuanto a las características sociodemográficas de los participantes, se

encontró que la mayoría eran mujeres con edad $\bar{X} = 55.9$ años, $DE = 5.55$. Conforme al estado civil, el 46.0 % estaban en unión libre, el 80.0 % era de religión católica con una educación promedio de siete años (ver Tabla 1).

Respecto a la variable de automanejo, se encontró que la mayoría tiene un índice general de automanejo $\bar{X} = 63.73$ años, $DE = 21.96$ y la dimensión de conocimiento es la más baja ($\bar{X} = 61.93$, $DE = 30.54$) (ver Tabla 2).

Con relación a la variable de miedo a la muerte, presentó mayores puntajes en la escala global con $\bar{X} = 168.86$, $DE = 23.03$ (ver Tabla 3).

La confiabilidad de los instrumentos fue aceptable¹⁶ en ambas escalas. La escala the partner in health scale obtuvo un α de Cronbach de .83 y la escala de miedo a la muerte de Collett-Lester α de .86.

En función a las variables de estudio, mediante el análisis de correlación de Rho de Spearman, no se encontró relación estadísticamente significativa entre las variables de automanejo y miedo a la muerte (ver Tabla 4).

En las correlaciones entre las dimensiones de automanejo y miedo a la muerte, se encontró una correlación inversa significativamente débil entre la dimensión manejo de signos/síntomas y el proceso de muerte propia ($rs = .198$, $p < .05$) (ver Tabla 5).

Tabla 1. Aspectos sociodemográficos de la muestra de estudio

Aspectos demográficos	<i>f</i>	%
	(<i>n</i> : 100)	(100)
Edad en años	\bar{X} : 55.91 (\pm 6.557)	Rangos: Min: 45 Max: 71
Educación (años de estudio)	\bar{X} :7 (\pm 3.6)	Rangos: Min :0 Max: 18
Sexo		
Mujer	60	60
Varón	40	40
Estado Civil		
Casado	28	28
Unión libre	46	46
Viudo	18	18
Divorciado	1	1
Soltero	7	7
Religión		
Católica	80	80
Cristiana	17	17

Fuente: *n*=100. Cedula de datos sociodemográficos

Tabla 2. Automanejo de la enfermedad en personas con DM2 e HTA

Automanejo	\bar{X}	Mínimo	Máximo	DE
Índice general	63.73	16.67	100.00	21.96
Conocimiento	61.93	.00	100.00	30.54
Manejo de signos y síntomas	63.27	4.17	100.00	28.95
Adherencia	65.34	18.75	100.00	19.57

Fuente: Encuesta de automanejo

Tabla 3. Miedo a la muerte en personas con diabetes mellitus tipo II e hipertensión arterial

	\bar{X}	Mínimo	Máximo	DE
Escala global de miedo a la muerte	168.86	113.14	205.71	23.07
Miedo a la propia muerte	31.73	18.0	54.0	11.20
Miedo a la muerte de otros	41.76	18.0	51.0	9.29
Miedo al propio proceso de morir	46.74	23.14	54.0	6.16
Miedo al proceso de morir de otros.	48.62	30.86	54.0	4.32

Fuente: Encuesta de miedo a la muerte

Tabla 4. *Correlación entre las dimensiones de automanejo y miedo a la muerte*

		ÍGA	CC	MSS	Ad
Miedo a la muerte	Rho de Spearman	.133	.196	.155	.020
	Sig. (bilateral)	.265	.051	.124	.842

** La correlación es significativa al nivel 0.05 (bilateral)

Fuente: n=100. Encuesta de miedo a la muerte

Nota: IGA= Índice General de Automanejo, CC= Conocimiento, MSS= manejo de signos y síntomas, Ad= Adherencia

Tabla 5. *Correlación entre las dimensiones de automanejo y miedo a la muerte*

Dimensiones		CCC	MSS	Ad
Muerte Propia	Rho de Spearman	.166	.098	-.074
	Sig. (bilateral)	.100	.332	.465
Proceso de muerte propia	Rho de Spearman	.189	-.198*	.092
	Sig. (bilateral)	.100	.048	.363
Muerte de otros	Rho de Spearman	-.034	.106	-.044
	Sig. (bilateral)	.736	.292	.664
Proceso de muerte de otros	Rho de Spearman	.645	.160	.079
	Sig. (bilateral)	100	.111	.437

*La correlación es significativa al nivel 0.05 (bilateral)

Fuente: n=100. Encuesta de miedo a la muerte

Nota: IGA= Índice General de Automanejo, CC= Conocimiento, MSS= manejo de signos y síntomas, Ad= Adherencia

DISCUSIÓN

En función a los resultados, se encontró que las personas con DM2 e HTA comparten características similares destacando ser mujeres, vivir en unión libre y tener una educación secundaria incompleta. Estos hallazgos son consistentes con lo reportados en los estudios previos por De León et al. ⁽¹³⁾, León-Hernández et al. ⁽¹²⁾, Maldonado et

al. ⁽¹¹⁾ y Mar-García et al. ⁽¹⁵⁾, quienes identificaron perfiles similares en sus investigaciones. Lo anterior puede deberse, a que las mujeres suelen mostrar una mayor disposición a buscar atención médica y reportar síntomas, lo cual podría explicar su mayor representación en estudios de enfermedades crónicas como DM2 e HTA. Además, el estado civil de

unión libre y el nivel de educación podrían estar relacionado con factores económicos y sociales, donde las personas con menor acceso a la educación y menos recursos económicos tienen menos posibilidades de casarse formalmente. Esta situación también podría influir en el acceso a ciertos servicios de salud y en la estabilidad de los recursos familiares, aspectos que impactan la gestión de condiciones de salud crónicas.

En el automanejo, se encontró un índice de automanejo con una media de 64, lo que evidencia un mal automanejo de la enfermedad; esto concuerda con otras investigaciones realizadas en México que han reportado índices ligeramente superiores en muestras similares.^(13,14) En contraste, al estudio de Mar et al.⁽¹⁵⁾ que encontró un índice mayor en personas con DM2, lo cual refleja un nivel más alto de automanejo en comparación con el presente estudio. Estos resultados resaltan una problemática significativa en el contexto mexicano, donde el automanejo de enfermedades crónicas, especialmente de la diabetes e hipertensión, sigue siendo un desafío. Además, se piensa que la variabilidad de los resultados esté influenciada por la diversidad cultural ya que en algunos lugares del país persisten prácticas tradicionales de salud, como el uso de remedios caseros que pueden interferir con la adherencia a los tratamientos.

Las puntuaciones de las dimensiones del automanejo en personas con DM2 y HTA son bajas, esto concuerda con el estudio de Maldonado et al.⁽¹¹⁾ que reportan evaluaciones similares en todas las dimensiones, caso contrario de otros estudios que han informado medias

superiores en las tres dimensiones.⁽¹³⁻¹⁵⁾ Esta incongruencia puede deberse que el presente estudio se realizó en una zona de escasos recursos, donde el acceso a los servicios de salud es limitado lo que dificulta el seguimiento del tratamiento en comparación a estudios similares en México que se realizaron en áreas urbanas con mayor disponibilidad de recursos sanitarios y acceso continuo a la atención de salud.

El miedo a la muerte en las personas con DM2 e HTA, los hallazgos son similares a lo reportado en estudios previos.^(6-8,10) Lo anterior evidencia que el diagnóstico de una enfermedad crónica genera altos niveles de incertidumbre sobre la progresión de la enfermedad, los cuales pueden derivar de no saber cómo afrontar su condición, de la necesidad de realizar ajustes significativos en su estilo de vida y la amenaza constante al percibir la muerte como una posibilidad cercana a la naturaleza de su enfermedad.

En el análisis inferencial, los hallazgos indicaron que no hubo relación significativa entre el miedo a la muerte y el automanejo de la enfermedad. Estos resultados son particularmente interesantes ya que sugieren que el miedo a la muerte no presenta un obstáculo para el automanejo, esto podría estar influenciado por el factor cultural como el rol de la religiosidad que es común en la población estudiada. La religión pudo actuar como un recurso de afrontamiento, ayudándolas a enfrentar de forma positiva la situación de salud y reducir sus niveles de ansiedad asociados al miedo.^(9,10) No obstante, y aunque el presente estudio no hizo análisis de la religión, por lo que se recomienda realizar investigaciones que exploren la

religión como mediador para el automanejo.

Se encontró una correlación negativamente baja entre el manejo de signos y síntomas y el miedo al proceso de morir de la propia muerte, lo que significa que a mayor automanejo de los signos y síntomas menor miedo al proceso de muerte propia. Este resultado indica que el automanejo efectivo de los signos y síntomas está asociado con una disminución de la ansiedad y por ende la desaparición del miedo, lo que podría deberse a un mayor sentido de control y confianza sobre su condición para manejar los síntomas y reconocer los signos de alarma ayudándoles a percibir la enfermedad de una manera menos amenazante.⁽⁹⁾

CONCLUSIONES

En conclusión, los resultados de este estudio revelan que las personas con diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial en contextos de bajos recursos comparten características sociodemográficas específicas en contextos rurales y urbanos. Estas características, que también se observan en estudios previos, pueden estar influenciadas por factores socioeconómicos que limitan tanto el acceso a la educación como la estabilidad económica, afectando potencialmente la capacidad de adherirse al tratamiento y el automanejo de sus enfermedades.

La baja puntuación general en el automanejo observada en esta muestra subraya las dificultades para mantener un control adecuado de la salud, especialmente en regiones donde la atención sanitaria es limitada y los

recursos son insuficientes. Esta situación refleja una marcada disparidad en los índices de automanejo en comparación con estudios realizados en áreas urbanas, destacando las inequidades en el acceso a la atención médica que enfrentan las comunes. La escasez de recursos sanitarios, la falta de personal de salud capacitado y la disponibilidad limitada de medicamentos esenciales en estas zonas afectan la capacidad de los pacientes para automanejar adecuadamente sus enfermedades crónicas.

Además, en el contexto de México, es común el uso de prácticas tradicionales de salud, como el empleo de remedios caseros, los cuales pueden interferir con la adherencia a los tratamientos médicos convencionales. Esto pone de manifiesto la necesidad urgente de llevar a cabo investigaciones que analicen cómo las prácticas tradicionales influyen en el automanejo de las enfermedades crónicas. Asimismo, se requiere un enfoque comparativo entre zonas urbanas y rurales para entender mejor las diferencias en el automanejo y desarrollar estrategias de intervención más efectivas y culturalmente adaptadas para mejorar el control de estas.

El estudio resalta la compleja relación entre el automanejo y el miedo a la muerte. Si bien no se encontró una relación significativa entre el miedo a la muerte y el automanejo general, pero resalta a considerar el papel de la religiosidad y otros factores culturales, que en poblaciones mexicanas tienden a actuar como recurso de afrontamiento para aceptar la enfermedad y reducir el miedo a la muerte. Se recomienda realizar investigación cualitativa y de metodología

mixta para comprender como la religión interviene como moderador para el automanejo de la enfermedad y el miedo a morir.

En términos de implicaciones para la salud pública, los hallazgos de este estudio enfatizan la urgente necesidad de políticas inclusivas que no solo garanticen un acceso equitativo a la atención de salud, sino que también se realicen intervenciones adecuadas a la realidad cultural de estas poblaciones. El fortalecimiento de los sistemas de salud en áreas de bajos recursos, junto con la capacitación en salud comunitaria en enfermería y la provisión de recursos adecuados, es esencial para cerrar la brecha en los resultados de salud entre poblaciones urbanas y marginadas. En última instancia, la mejora del automanejo y la reducción de la ansiedad ante la muerte pueden contribuir a una mayor calidad de vida para los pacientes, especialmente en aquellos que enfrentan enfermedades crónicas

Financiación: Ninguna

Conflicto de intereses: Ninguno

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- (1). Organización Mundial de la Salud. Enfermedades no transmisibles [Internet]. 2023. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
- (2). Escamilla-Núñez MC, Castro-Porras L, Romero-Martínez M, Zárate-Rojas E, Rojas-Martínez R. Detección, diagnóstico previo y tratamiento de enfermedades crónicas no transmisibles

en adultos mexicanos. ENSANUT 2022. Salud Pública Mex. 2023;1–10.

- (3). Organización Mundial de la Salud [internet]. Cuidados innovadores para las condiciones crónicas: organización y prestación de atención de alta calidad a las personas crónicas no transmisibles en las Américas. Washington; 2013. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/53604>
- (4). Grady PA, Gough LL. Self-management: a comprehensive approach to management of chronic conditions. Am J Public Health. 2014;104(8): e25–31. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2014.302041>
- (5). Lorig KR, Holman HR. Self-management education: history, definition, outcomes, and mechanisms. Annals of behavioral medicine. 2003;26(1):1–7. https://doi.org/10.1207/S15324796ABM2601_01
- (6). Duran-Badillo T, Vidales MAM, Aguilar M de la LM, Sánchez GG, Alpírez HÁ. Miedo ante la muerte y calidad de vida en adultos mayores. Enfermería Global. 2020;19(2):287–304. <https://dx.doi.org/eglobal.364291>
- (7). Kaplan Serin E, Bülbüloğlu S. The effect of attitude to death on self-management in patients with type 2 diabetes mellitus during the COVID-19 pandemic. OMEGA-Journal of Death and Dying. 2023;87(2):448–68. <https://doi.org/10.1177/00302228211020602>
- (8). Zhuang Q, Wu L, Ting W, Jie L, Zou J, Du J. Negative emotions in community-dwelling adults with

- prediabetes and hypertension. *J Int Med Res.* 2020;48(4). <https://doi.org/10.1177/0300060520918411>
- (9) Rangel ALGC, Viveros AVA. Estrategias de afrontamiento ante la muerte y calidad de vida en adultos mayores mexicanos. *Revista Kairós-Gerontología.* 2010;13(1).
- (10) Uribe AF, Orbezo LV. Actitud y miedo ante la muerte en adultos mayores. *Pensamiento psicológico.* 2007;3(8):12.
- (11) Maldonado Guzmán G, León Hernández RC, Banda González OL, Carbajal Mata FE, Peñarrieta de Córdoba I, Ibarra González CP. Automanejo y apoyo social en personas con cronicidad. *Nure Investigacion.* 2019;
- (12) León-Hernández RC, Peñarrieta-de Córdoba MI, Gutiérrez-Gómez T, Banda-González O, Flores-Barrios F, Rivera MC. Predictores del comportamiento de automanejo en personas con enfermedades crónicas de Tamaulipas. *Enfermería universitaria.* 2019;16(2):128–37.
- (13) De León-Ramírez MS, Peñarrieta-de Córdoba MI, León-Hernández R, Gutiérrez-Gómez T, Piñones-Martínez MS, Quintero-Valle LM. Relación entre automanejo y síntomas depresivos en personas con diabetes e hipertensión. *Enfermería universitaria.* 2020;17(1):5–15. <https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2020.1.681>.
- (14) Olivares D, Gutiérrez-Gomes T, Flores-Barrios F, de Socorro Piñones-Martínez M, Quintero-Valle LM. Automanejo en personas con diabetes mellitus e hipertensión arterial en el primer nivel de atención. *Revista de investigación de la Universidad Norbert Wiener.* 2014;3(1):53–62.
- (15) Mar-García J, Peñarrieta-de Córdoba I, León-Hernández R, Gutiérrez-Gómez T, Banda-González Orta, Rangel-Torres S, et al. Relación entre automanejo y percepción de funcionalidad familiar en personas con diabetes mellitus tipo 2. *Enfermería universitaria.* 2017;14(3):155–61. <https://doi.org/10.1016/j.reu.2017.05.005>.
- (16) Gray J, Grove S, Sutherland S. *The Practice of Nursing Research: Appraisal, Synthesis, and Generation of Evidence* [Internet]. 8th ed. Saunders; 2016 [cited 2021 Aug 5]. Available from: <https://www.elsevier.com/books/burns-and-groves-the-practice-of-nursing-research/gray/978-0-323-37758-4>
- (17) León HC, Peñarrieta CMI, Gutiérrez GT, Gutiérrez T. Validación de instrumentos de indicadores de salud y psicosociales. *Red de automanejo de enfermedades crónicas. Estrategias de aprendizaje en cronicidad.* 2019;65–84.
- (18) Mondragón-Sánchez EJ, Cordero EAT, Espinoza M de LM, Landeros-Olvera EA. Comparación del nivel de miedo a la muerte entre estudiantes y profesionales de enfermería en México. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2015; 23:323–8. DOI: 10.1590/0104-1169.3550.2558
- (19) Mondragon-Sanchez EJ, Landeros-Olvera E, Pérez-Noriega E. Validación de la Escala de Miedo a la Muerte de

Collett-Lester en estudiantes universitarios de enfermería de México. MedUNAB. 2020;23(1):11–22. <https://doi.org/10.29375/01237047.3723>

⁽²⁰⁾Diario Oficial de la Federación [Internet]. Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la salud. 2014.

Disponible en: https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGS_MIS.pdf

⁽²¹⁾World Medical Association. World Medical Association Declaration of Helsinki. Ethical principles for medical research involving human subjects. In: Bulletin of the world health organization. 2001. p. 373.