

Introducción, pregunta de investigación y justificación

El dolor físico es uno de los problemas de salud más comunes entre las personas adultas mayores y representa una fuente importante de sufrimiento, discapacidad y pérdida de bienestar (Cerquera Córdoba et al., 2017). Aunque su origen puede ser multifactorial, hay evidencia de que el dolor se asocia no solo a condiciones médicas específicas (como enfermedades crónicas o caídas), sino también a características sociodemográficas (Barragán-Berlanga et al., 2007). Entender qué factores explican el dolor en la vejez es fundamental para diseñar políticas públicas de salud más justas y eficaces. Nos preguntamos sobre ¿Qué factores sociodemográficos y de salud están asociados con la probabilidad de reportar dolor físico en la población adulta mayor mexicana, según datos de la ENASEM 2021?

El análisis del bienestar en la vejez exige considerar indicadores que reflejen directamente la experiencia corporal y emocional de las personas mayores (Rojas Pérez et al., 2025). El dolor es uno de esos indicadores, pues limita la autonomía, reduce la movilidad, afecta el estado de ánimo y disminuye la calidad de vida. Identificar los factores asociados al dolor permite conocer a los grupos más vulnerables y orientar acciones específicas para su atención. A partir de un enfoque cuantitativo, este estudio busca estimar la probabilidad de presentar dolor en función del sexo, estado civil y la presencia de enfermedades crónicas comunes en la vejez.

Metodología y fuentes de información

Este trabajo utiliza la Encuesta Nacional de Salud y Envejecimiento en México (ENASEM) 2021, con representación urbana y rural, con el fin de evaluar el proceso de envejecimiento, el impacto de las enfermedades, la mortalidad y la discapacidad en el ejercicio de sus actividades¹. La **unidad de análisis** son las personas de **50 años o más** en México. En particular, este análisis se basa en la sección del archivo *SECT_A_C_D_E_PC_F_H_I_2021.csv* de la ENASEM 2021.

Análisis descriptivo bivariado

¹ <https://www.inegi.org.mx/programas/enasem/2021/>

En el cuadro 1 se puede observar que el 42.3% de las mujeres reportaron haber experimentado dolor físico a menudo, mientras que entre los hombres esta proporción fue de 29.5%. Esta diferencia es estadísticamente significativa según la prueba de chi-cuadrado, es decir, existe una asociación estadísticamente significativa entre el sexo y la presencia del dolor. Lo que implica que el dolor se presenta con mayor frecuencia entre las mujeres.

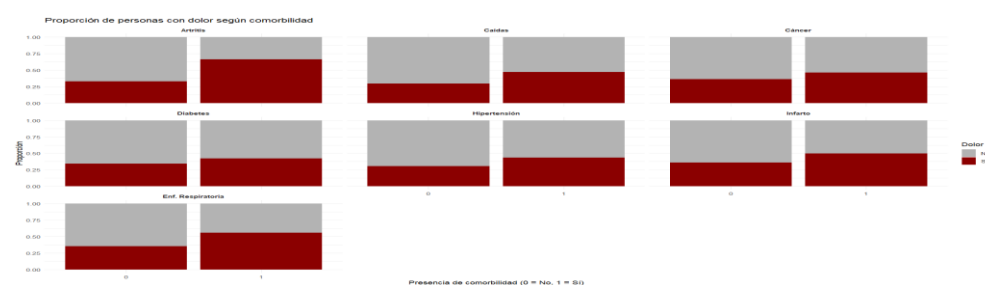
Cuadro 1. Repartición de la variable “dolor” por sexo

Sexo\dolor	Sin dolor	Con dolor	Total
Mujer	3488	2555	6043
Hombre	3653	1530	5183
X-squared = 195.72, df = 1, p-value < 2.2e-16			

Fuente: Elaboración propia con los datos del ENASEM, 2021.

El gráfico 1 se muestra la repartición de los AM que declaran sufrir dolor físico o no, en función de la presencia o ausencia de diversas comorbilidades. Se observa que la proporción de personas que sufren dolor es mayor entre aquellas que presentan comorbilidad, lo que sugiere una posible asociación positiva entre estas comorbilidades y la experiencia del dolor. Las diferencias más notables se observan en las personas que padecen artritis y enfermedades respiratorias, donde la parte roja (personas que sufren dolor) representa aproximadamente el 60 % de las personas afectadas por estas afecciones. También se observa una mayor proporción de dolor en las personas que declaran sufrir hipertensión, diabetes, infarto y caídas.

Grafica 1. Proporción de personas con dolor según comorbilidad



Fuente: Elaboración propia con los datos del ENASEM, 2021

La regresión logística binaria es una técnica estadística utilizada cuando la variable dependiente es dicotómica. A través de esta técnica se estiman los efectos independientes de

cada variable explicativa sobre la probabilidad de que ocurra el evento de interés, en este caso, reportar dolor.

Resultados

Considerando al principio todas las variables de la base, en los resultados, dos variables no son significativas. Luego quitamos estas dos variables nos salió en R este modelo que tiene todas sus variables significativas y tiene el menor AIC. Se estimó también un modelo con interacciones entre las variables significativas y la mayoría de las interacciones no son significativas y el valor del AIC fue más grande.

Entonces, nuestro modelo optimo es lo siguiente:

$$\log\left(\frac{P(X)}{1 - P(X)}\right) = -1.12 + 0.38 * sexoMujer - 0.005 * edad + 0.41 * hiperSi + 0.17 \\ * diabetesSi + 0.25 * canSi + 0.60 * respSi + 0.44 * infarSi + 1.24 * artrisi \\ + 0.64caidasSi$$

Cuadro 2.- Modelo logístico binomial de factores asociados a la presencia de dolor, 2021

	<i>Estimador</i>	<i>S.E</i>	<i>Valor Z</i>	<i>P value</i>
<i>Intercept</i>	-1.119	0.148	-7.556	0.00000000000000416
<i>SexoMujer</i>	0.376	0.043	8.730	< 0.00000000000000002
<i>edad</i>	-0.006	0.002	-2.260	0.023810
<i>Hipertensiónsí</i>	0.406	0.043	9.392	< 0.00000000000000002
<i>Diabetes sí</i>	0.166	0.047	3.501	0.000464
<i>Cancer sí</i>	0.254	0.127	1.993	0.046210
<i>Respiratoriasí</i>	0.596	0.096	6.224	0.0000000004859647
<i>infartosí</i>	0.436	0.111	3.917	0.0000898239338369
<i>artritis sí</i>	1.249	0.069	18.135	< 0.00000000000000002
<i>caídas sí</i>	0.640	0.042	15.265	< 0.00000000000000002

Fuente: Elaboración propia con los datos del ENASEM, 2021

El modelo estima los efectos promedio de cada variable sobre los momios logaritmos del dolor, manteniendo constantes las demás variables. A continuación, se presentan los principales hallazgos e interpretaciones.

Ser mujer tiene un efecto positivo promedio de 0.376 en los momios logaritmos de reportar dolor. Esto indica que las mujeres tienen mayores probabilidades de experimentar dolor en comparación con los varones.

Cada año adicional de edad se asocia, en promedio, con una disminución de 0.005 en los momios logaritmos del dolor, lo que sugiere que, a mayor edad, la probabilidad de reportar dolor disminuye ligeramente.

Hipertensión: Haber recibido el diagnóstico médico de hipertensión incrementa los momios logaritmos en 0.406, sugiriendo que las personas con presión alta tienen más probabilidad de reportar dolor que quienes no la padecen.

Diabetes: Un diagnóstico de diabetes se asocia con un incremento promedio de 0.166 en los momios logaritmos del dolor, lo que implica un efecto positivo, aunque menor que el de la hipertensión.

Cáncer: Haber sido diagnosticado con cáncer aumenta los momios logaritmos en 0.254, lo que indica que esta enfermedad incrementa la probabilidad de dolor.

Enfermedad respiratoria: Haber sido diagnosticado con asma, enfisema u otra enfermedad respiratoria incrementa los momios logaritmos en 0.596, lo que refleja un efecto considerable en la probabilidad de dolor.

Infarto: Haber tenido un infarto o ataque al corazón se asocia con un aumento promedio de 0.436 en los momios logaritmos, indicando un incremento importante en la probabilidad de dolor.

Artritis: Esta variable presenta el mayor efecto, con un incremento promedio de 1.249 en los momios logaritmos. Esto significa que haber sido diagnosticado con artritis o reumatismo está fuertemente asociado con el dolor físico.

Caídas: Haber sufrido caídas en los últimos dos años incrementa los momios logaritmos en 0.640, lo que indica que las caídas también son un factor relevante en la experiencia del dolor.

Estos hallazgos muestran que, además del sexo, las enfermedades crónicas como la artritis, las enfermedades respiratorias y la hipertensión son factores determinantes en la presencia

de dolor en la población adulta mayor mexicana. También se confirma que los eventos como las caídas, en los dos últimos años, influyen significativamente en esta condición.

Discusión y conclusión

Los resultados muestran que el dolor físico en las personas adultas mayores está asociado principalmente con factores clínicos y, en menor medida, con características sociodemográficas. Ser mujer incrementa la probabilidad de reportar dolor, lo que coincide con estudios que señalan una mayor prevalencia en la población femenina. Aunque la edad tuvo un efecto negativo y estadísticamente significativo, su magnitud fue reducida, lo que sugiere que el envejecimiento por sí solo no explica la experiencia del dolor.

Entre las comorbilidades, la artritis es el factor más influyente, triplicando la probabilidad de dolor, seguida por las caídas y las enfermedades respiratorias, que también presentan efectos fuertes. Otras condiciones como hipertensión, infarto, diabetes y cáncer muestran asociaciones positivas, aunque de menor magnitud. Estos hallazgos confirman el carácter multifactorial del dolor y su estrecha relación con problemas de salud crónicos.

Estos resultados resaltan la necesidad de políticas y programas enfocados en la prevención y manejo integral del dolor, con énfasis en el control de comorbilidades y la prevención de caídas. Futuras investigaciones deberían considerar variables adicionales como acceso a servicios de salud y apoyo social para comprender mejor los determinantes del dolor en esta población.

Bibliografía

- Barragán-Berlanga, A. J., Mejía-Arango, S., & Gutiérrez-Robledo, L. M. (2007). Dolor en adultos mayores de 50 años: Prevalencia y factores asociados. *Salud Pública de México*, 49, s488–s494.
- Cerquera Córdoba, A. M., Uribe Rodríguez, A. F., Matajira Camacho, Y. J., & Correa Gómez, H. V. (2017). Dependencia funcional y dolor crónico asociados a la calidad de vida del adulto mayor. *Psicogente*, 20(38), 398–409.
- Rojas Pérez, X., Peláez Cortes, L. M., González Aburto, A. F., & Mendoza Salgado, M. J. (2025). *Mejora en la autonomía, bienestar emocional e integración social en adultos mayores con debilidad muscular en extremidades inferiores causada por sarcopenia*. <https://repositorio.iberopuebla.mx/handle/20.500.11777/6252>