

Lesiones no intencionales en México. Ensanut Continua 2022

Elisa Hidalgo-Solórzano, M en C de la Salud,⁽¹⁾ Manuel Alejandro Martínez-Nolasco, M en C de la Salud,⁽¹⁾
Araczy Martínez-Dávalos, M en SP,⁽¹⁾ Martha Híjar, D en C de la SP.⁽¹⁾

Hidalgo-Solórzano E, Martínez-Nolasco MA,
Martínez-Dávalos A, Híjar M.
Lesiones no intencionales en México.
Ensanut Continua 2022.
Salud Publica Mex. 2023;65(supl 1):S126-S134.
<https://doi.org/10.21149/14787>

Hidalgo-Solórzano E, Martínez-Nolasco MA,
Martínez-Dávalos A, Híjar M.
Unintentional injuries in Mexico.
Ensanut 2022.
Salud Publica Mex. 2023;65(supl 1):S126-S134.
<https://doi.org/10.21149/14787>

Resumen

Objetivo. Estimar la prevalencia de lesiones no intencionales (LNI) y sus consecuencias no fatales en población mexicana. **Material y métodos.** Estudio transversal con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición Continua 2022 (Ensanut Continua 2022), diseñada con muestreo probabilístico, polietápico y estratificado. Se estimó la prevalencia de LNI, por grupo de edad, sexo, región, estrato de residencia e índice de bienestar. **Resultados.** La prevalencia de LNI fue 5.74% (IC95%: 5.31,6.21); 30.5% reportó consecuencias permanentes en salud y 62% requirió atención en servicios de salud públicos. Las regiones Península, Pacífico-Sur y Pacífico-Centro presentaron prevalencias más altas (6.69, 6.43 y 6.36% respectivamente), en hombres (6.8%) y en población de 10-19 años (6.51%). Las caídas fueron la causa más frecuente con 57.6%; vía pública (39.5%) y hogar (29%) los principales sitios de ocurrencia. **Conclusiones.** Las LNI no fatales afectan de manera diferenciada a hombres y población joven; caídas y lesiones de tránsito causan importante demanda en servicios de salud y discapacidad.

Palabras clave: lesiones; accidentes; prevención; factores de riesgo; México

Abstract

Objective. To estimate the prevalence of unintentional injuries and nonfatal consequences in Mexican population. **Materials and methods.** Cross-sectional study with *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición Continua 2022* (Ensanut Continua 2022), designed with a probabilistic, multi-stage, and stratified sampling. The prevalence of unintentional injuries by age group and sex, region, residence area, and well-being index was estimated. **Results.** Prevalence of non-fatal unintentional injuries was 5.74% (CI95%: 5.31,6.21), 30.5% (2.2 million) suffered permanent consequences and 62% requested medical care in public health services. Península, Pacífico-Sur and Pacífico-Centro regions showed the higher prevalence (6.69, 6.43 y 6.36% respectively), males (6.8%) and 10-19 years of age population (6.51%). Falls were the most frequent cause with 57.6% and public roads (39.5%) and the home (29%) the main places of occurrence. **Conclusions.** Non-fatal unintentional injuries continue to affect men and the young population in a differentiated way, and the consequences of falls and traffic injuries being important causes in the demand for health services and disability.

Keywords: injuries; accidents; prevention; risk factors; Mexico

Las lesiones no intencionales (LNI), comúnmente llamadas accidentales, son la causa de 3.16 millones de defunciones cada año en el mundo y de decenas de millones de lesiones no fatales.¹ Las principales causas son, en primer lugar, las lesiones causadas por el tránsito-

to (LCT); en segundo lugar, las caídas y, en tercero, los ahogamientos.¹ En los últimos 11 años, en México han fallecido más de 390 000 personas a causa de una lesión no intencional,² de la cual, entre 42 y 45% fue debido a LCT, seguidas por las caídas y los ahogamientos.³ Las

(1) Centro de Investigación en Sistemas de Salud, Instituto Nacional de Salud Pública. Cuernavaca, Morelos, México.

Fecha de recibido: 7 de marzo de 2023 • **Fecha de aceptado:** 11 de mayo de 2023 • **Publicado en línea:** 12 de junio de 2023
Autor de correspondencia: Elisa Hidalgo-Solórzano. Instituto Nacional de Salud Pública.
Av. Universidad 655, col. Santa María Ahuacatlán. 62100 Cuernavaca, Morelos, México.
Correo electrónico: elisa.hidalgo@insp.mx

Licencia: CC BY-NC-SA 4.0

LNI han permanecido entre las 10 principales causas de muerte; para 2021 ocuparon el noveno lugar con 3% del total de defunciones.² Las LNI fueron reconocidas como problema de salud pública en México en 1961, momento desde el cual se implementaron estrategias de prevención, con la creación del Consejo Nacional de Prevención de Accidentes como organismo rector para la prevención y el control de los accidentes, acción considerada adelantada y relevante a nivel internacional.⁴ A partir del diseño e implementación de programas y estrategias de prevención, se han descrito avances como la reducción en el número de defunciones por LNI, el cual pasó de 37 727 en 2012 a 33 524 en 2019 y la tasa de mortalidad de 32.3 a 26.5 defunciones por LNI por cada 100 000 habitantes.² Los avances también se observaron en las lesiones no fatales. Por ejemplo, en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012 (Ensanut 2012) se estimó que 6.9 millones de personas tuvieron una lesión por accidentes; seis años después, la Ensanut 2018 reportó una reducción a 5.6 millones. No sólo se redujo la frecuencia absoluta, pues la frecuencia relativa pasó de 6 a 4.5%.^{5,6} Estudios de la carga de la enfermedad también han documentado una reducción de los efectos conjuntos de la mortalidad y la morbilidad por LNI para México, al pasar de 2.76 millones de años de vida ajustados por discapacidad (AVAD) en 1990 a 2.37 millones en 2017.⁷ A pesar de ello, el impacto de las LNI en la salud pública sigue siendo de dimensiones alarmantes (independientemente de la causa específica), con un alto costo para el sistema de salud y afectando la economía y dinámica de los hogares.^{5,8-10} Se sabe que la emergencia sanitaria por Covid-19 ha requerido, en los últimos dos a tres años, esfuerzos extraordinarios para su contención y mitigación; sin embargo, la magnitud de las LNI hace ineludible el trabajo institucional del Secretariado Técnico del Consejo Nacional de Prevención de Accidentes (STCONAPRA) en la prevención de las LNI, de forma que haya continuidad en la implementación de programas de acción para la reducción del número de muertes y lesionados graves por causas específicas como las LCT, caídas, ahogamientos, envenenamientos, asfixias, quemaduras, etc.^{11,12} La identificación de factores de riesgo, así como de grupos vulnerables, ya sea por edad o por condición de discapacidad y de acceso a espacios seguros, son relevantes no sólo para fortalecer los programas preventivos, sino también para identificar oportunidades de ampliación de su cobertura.¹²⁻¹⁴ La evidencia generada a partir de estudios con representatividad nacional, como las encuestas nacionales de salud, sin duda brindará información del estado actual de afecciones y problemas relacionados con la salud a partir de que se retoman las actividades

económicas y de movilidad en todo el territorio nacional. En este sentido, se planteó como objetivo de este estudio estimar la prevalencia de lesiones no intencionales no fatales en población mexicana e identificar los principales tipos y ámbitos de ocurrencia.

Material y métodos

Diseño del estudio y selección de la muestra

Estudio descriptivo que estimó la prevalencia de las lesiones no intencionales no fatales en población mexicana, utilizando información del componente de salud de la Ensanut Continua 2022, específicamente para los siguientes grupos etarios: preescolares (0 a 4 años), escolares (5 a 9 años), adolescentes (10 a 19 años) y adultos (20 años o más).¹⁵ Además, se incluyó información de hogares relacionada con el índice de bienestar.

La Ensanut Continua 2022 fue diseñada con un muestreo probabilístico, polietápico y estratificado, siendo la primera etapa la selección de viviendas. Una vez seleccionadas las viviendas, se identificaron los hogares y, finalmente, se seleccionaron personas de los distintos grupos etarios, así como utilizadores. Es importante mencionar que la población objetivo de esta encuesta son las personas residentes habituales de viviendas particulares.¹⁵ En este análisis se incluyen datos de 19 998 personas, de las cuales 59.57% son adultas, 17.74% adolescentes y 22.69% menores de 10 años.

Variables analizadas

Para obtener información sobre las lesiones accidentales no fatales se utilizó un conjunto de nueve preguntas, teniendo como pregunta clave: "En los últimos 12 meses ¿sufrió algún daño a la salud a causa de un accidente?", con cuatro opciones de respuesta: sí, no, no sabe o no responde. Cuando la respuesta fue positiva (sí), se exploró la causa externa que produjo la lesión con la siguiente pregunta: "¿cómo fue que se accidentó?". Se obtuvieron 18 posibles respuestas a partir de las cuales y utilizando el capítulo 20 de la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud, en su décima revisión (CIE-10),¹⁶ se definieron las siguientes categorías de análisis: lesiones causadas por el tránsito (LCT, también denominadas *accidentes* de tránsito o *accidentes* viales) (choque entre vehículos de 4 o más ruedas, choque en motocicleta, choque o atropellamiento como ciclista y atropellamiento como peatón), caídas (caída a nivel de piso y caída de un nivel a otro), quemaduras (exposición a humo o fuego, contacto

con superficies o sustancias calientes y exposición a corriente eléctrica o radiación), envenenamientos e intoxicaciones (picadura de animal ponzoñoso o contacto con plantas venenosas y envenenamiento accidental), ahogamientos (sumersión en depósitos de agua), asfixias (otros accidentes que obstruyen la respiración) y otras (golpes con objeto, equipo o maquinaria, golpes, rasguños o mordidas de persona o animal, exposición a fuerzas de la naturaleza, exposición accidental a otros factores y otros accidentes de transporte: tren, lancha, avión). Asimismo, se exploró el ámbito de ocurrencia del accidente que ocasionó la lesión, con las siguientes categorías de análisis: hogar, escuela, trabajo, vía pública, campo, antro, bar, centro recreativo o deportivo, establecimiento comercial, y otro. En personas de 10 a 19 años y de 20 años o más, se indagó si al momento de la ocurrencia del accidente “se encontraba bajo los efectos de alcohol o drogas” y en el caso de personas menores de 10 años, se preguntó si “la persona encargada del cuidado del/la menor se encontraba bajo los efectos de alcohol o drogas”; para esta variable, las posibles respuestas fueron: Sí, bajo efectos del alcohol, Sí, bajo efectos drogas, otro, No estaba bajo los efectos del alcohol o drogas, No sabe/No responde; para el presente análisis se definieron dos categorías, “sí” cuando se reportó el consumo de alguna sustancia (alcohol, drogas u otro) y “no” cuando la respuesta fue negativa. Finalmente, se obtuvo información sobre el uso de servicios de salud a causa de las lesiones; para el análisis se definieron cuatro categorías: institución del sector público (IMSS, ISSSTE/ISSSTE Estatal, Pemex, Sedena, Semar, Centro de Salud u Hospital de la SS, IMSS Bienestar, DIF federal, estatal o municipal e Instituto Nacional de Salud),* sector privado (Cruz Roja o Cruz Verde, organizaciones no gubernamentales o de la sociedad civil que dan atención gratuita, dispensario, consultorios adyacentes a farmacias/farmacias con consultorio médico, consultorio dentro de hospital privado, área de urgencias/hospitalización dentro de hospital privado, atención privada en torre de consultorios médicos o en una clínica sin camas de hospital privado, consultorio en domicilio particular de médico privado, atención privada en mi domicilio, atención privada vía remota y médico laboral o de la empresa), servicios no formales (curandero, yerbero, naturista, homeópata, partera, acupunturista, otro no formal) y ninguna cuando no requirió atención. Para

definir si las lesiones generaron alguna consecuencia o daño permanente a su salud se preguntó: “¿Qué problema de salud permanente le ocasionó este accidente?” siendo las principales afectaciones las relacionadas con la capacidad funcional de la persona ya sea en la marcha o en la movilidad de las manos o brazos, así como disminución parcial o pérdida total de las capacidades sensoriales como el oído, el habla, la vista y/o alteraciones mentales. Para fines del análisis se usó la variable en dos categorías; “Sí” cuando se reportó alguna de las afectaciones descritas o “Ninguna afectación”.

Para describir la distribución geográfica de las LNI, se utilizó la variable región geográfica con las categorías: Pacífico-Norte: Baja California, Baja California Sur, Nayarit, Sinaloa y Sonora; Frontera: Chihuahua, Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas; Pacífico-Centro: Colima, Jalisco y Michoacán; Centro-Norte: Aguascalientes, Durango, Guanajuato, Querétaro, San Luis Potosí y Zacatecas; Centro: Hidalgo, Tlaxcala y Veracruz; Ciudad de México y Estado de México (CDMX/Edomex); Pacífico-Sur: Guerrero, Morelos, Oaxaca y Puebla; y Península: Campeche, Chiapas, Quintana Roo, Tabasco y Yucatán,¹⁵ y el estrato de residencia (rural y urbano). Del hogar, se contó con información del nivel socioeconómico (creado por componentes principales a partir de variables de posesión de bienes en el hogar y de las condiciones de la vivienda; se presentó en cinco categorías, definidas por su distribución en quintiles). De las personas se registró la edad (clasificada en tres categorías de interés: <10 años, 10 a 19 años, 20 años o más) y sexo.

Análisis estadístico

Se utilizó el software estadístico Stata 17.0 y se especificó el diseño complejo de la muestra. Se obtuvo la edad promedio de la población en general y para quienes reportaron LNI y frecuencias y porcentajes para variables categóricas, se realizó prueba de ji cuadrada para igualdad de proporciones. Se estimó la prevalencia de LNI en población general y específica por grupo de edad de interés, sexo, índice de bienestar, estrato de residencia y región y sus respectivos intervalos de confianza al 95% (IC95%).

Aspectos éticos

Los Comités de Ética en Investigación, Investigación y Bioseguridad del Instituto Nacional de Salud Pública revisaron y aprobaron los instrumentos y procedimientos de medición empleados para la ejecución de la Ensanut Continua 2022. Asimismo, revisaron y aprobaron los formatos para la obtención del consentimiento o asentimiento de las personas participantes.¹⁵

* IMSS: Instituto Mexicano del Seguro Social; ISSSTE: Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado; Pemex: Petróleos Mexicanos; Sedena: Secretaría de la Defensa Nacional; Semar: Secretaría de Marina; SS: Secretaría de Salud; DIF: Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de las Familias.

Resultados

La población a la que se hace referencia en este análisis corresponde a 129 138 278 personas, de las cuales 51.24% eran mujeres y la edad promedio fue 32.5 años (IC95%: 31.84,33.16). Alrededor de 60% de la población residía en la CDMX/Edomex (20.79%) y en las regiones Frontera, Centro-Norte y Pacífico-Sur (12.86, 12.89 y 12.88%, respectivamente) y 78.32% en zonas urbanas.

Se estimó que 7 417 469 de personas sufrieron daño a la salud por una lesión no intencional durante el año previo a la encuesta. Esto representa 5.74% (IC95%: 5.31,6.21) de la población y significa tanto un alto número de personas afectadas por una lesión accidental, como una elevada prevalencia en términos relativos (figura 1).

El cuadro I describe las características de la población que reportó al menos una LNI el año previo a la encuesta; la edad promedio de las personas lesionadas fue 34.3 años (IC95%: 32.9,34.59), 38.2 años para mujeres (IC95%: 35.6,40.8) y 31.3 en hombres (IC95%: 29.5,33.2); 57.7% eran hombres, 77.2% eran residentes de zonas urbanas. Para el lugar de ocurrencia se observaron diferencias por sexo, ya que en el caso de los hombres la vía pública (43.8%) y el trabajo (20.4%) fueron los sitios principales y en las mujeres fue el hogar (45.2%), seguido de la vía pública (33.7%). Por otro lado, se observa que la proporción de lesionados que habían consumido alcohol y/o drogas en las seis horas previas fue 5.6%,

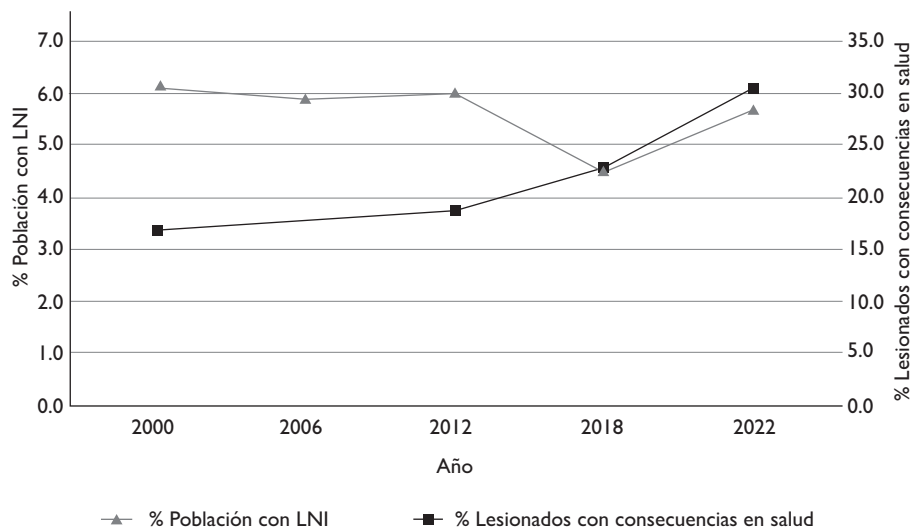
mayor en hombres en comparación con las mujeres (8.1 vs.2.2%). Las consecuencias permanentes en salud fueron reportadas por casi 31% de los lesionados; esta proporción fue casi 10 puntos porcentuales más alta en mujeres (37.1% en mujeres vs. 26.3% en hombres).

En las regiones Península, Pacífico-Sur y Pacífico-Centro se observaron las prevalencias más altas, de 6.69, 6.43 y 6.36% respectivamente, en hombres (6.8%) y en población de 10 a 19 años (6.51%) (figura 2).

Las caídas fueron la causa más frecuente con 57.6%, seguidas de las LCT con 21.8%. Esta distribución es similar en todos los grupos de edad, aunque en el caso del grupo de 0 a 9 años la frecuencia de caídas fue de 69.2% (figura 3).

En la figura 4 se observa que el principal lugar de ocurrencia de LNI fue la vía pública (39.5%); en el caso del grupo de edad de 0 a 9 años, el principal lugar es el hogar, seguido de la vía pública y la escuela.

El análisis de la prevalencia específica por tipo de accidente mostró que la prevalencia de caídas en hombres fue más alta para el grupo de edad de 10 a 19, mientras en las mujeres fue en el grupo de 60 o más. De esta forma se estimó que 4 252 312 personas se lesionaron por una caída, 1 612 245 por el tránsito vial, 155 740 por quemaduras, 32 160 por asfixias, 10 827 por envenenamientos e intoxicaciones, 9 268 por ahogamientos por sumersión y 1 308 365 por otras causas accidentales (información adicional en material suplementario).¹⁷



Fuente: Adaptado de Rivera-Dommarco J, Barrientos-Gutiérrez T, Oropeza-Abúndez C. Síntesis sobre políticas de salud. Propuestas basadas en evidencia.⁶

Nota: No se cuenta con información sobre consecuencias permanentes en salud para Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006.

LNI: Lesiones no intencionales

FIGURA 1. PREVALENCIA DE LESIONES NO INTENCIONALES EN MÉXICO Y PORCENTAJE DE LESIONADOS CON CONSECUENCIAS PERMANENTES

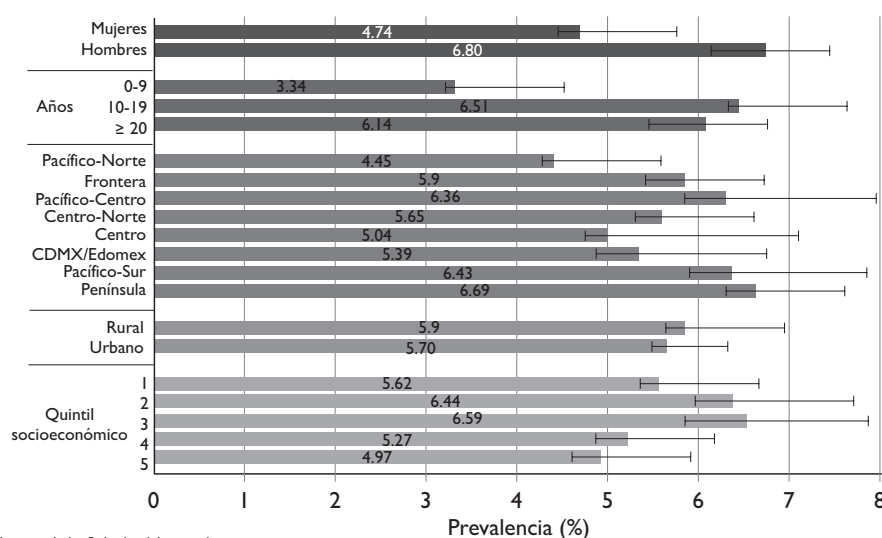
Cuadro I
CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN QUE REPORTÓ LESIONES NO INTENCIONALES,
SEGÚN VARIABLES DE INTERÉS. MÉXICO, ENSANUT CONTINUA 2022

	Variables	Hombres	Mujeres	Valor P	
		N=4 280 981	N=3 136 488		
		%	%		
Ambientales	Región del país	Pacífico-Norte	8.1	6.1	0.568
		Frontera	12.9	13.6	
		Pacífico-Centro	12.4	11.8	
		Centro-Norte	14.7	10.0	
		Centro	8.6	8.9	
		CDMX/Edomex	19.7	19.3	
		Pacífico-Sur	13.6	15.5	
		Península	10.0	14.8	
	Estrato de residencia	Rural	22.0	22.6	0.889
		Urbano	78.0	77.4	
Del hogar	Hogar con al menos un integrante que habla una lengua indígena	Sí	12.1	13.8	0.647
		No	88.0	86.2	
	Nivel socioeconómico (por quintil)	1	18.8	20.7	0.801
		2	20.2	19.9	
		3	21.5	24.3	
		4	19.2	18.5	
De la persona	Grupo de edad (años)	5	20.4	16.6	0.003
		0-9	10.1	8.9	
		10-19	21.8	16.6	
	20-59	57.6	52.5		
	60 o más	10.6	22.0		
Consumo actual de tabaco (fuma)	Sí	25.6	11.6	<0.001	
	No	64.0	79.5		
	No aplica	10.1	8.9		
	No responde	0.3	0.0		
Frecuencia de consumo de alcohol en los últimos 12 meses	Diario-Anual	53.3	35.7	<0.001	
	No ha consumido	15.7	21.2		
	Nunca ha consumido	20.9	34.2		
	No aplica	10.1	8.9		
Del evento	Lugar de ocurrencia	No responde	0.1	0.0	<0.001
		Hogar	17.1	45.2	
		Escuela	3.8	4.2	
		Trabajo	20.4	10.1	
		Vía pública	43.8	33.7	
		Campo	7.5	3.1	
		Centro recreativo o deportivo	4.1	1.6	
Otro lugar	3.4	2.1			
Uso de alcohol o drogas en las seis horas previo al evento*	Sí	N=4 216 739	N=3 104 856	0.022	
		8.1	2.2		
Uso de servicios de salud a causa de las lesiones	No	91.9	97.8	0.751	
	Servicios públicos	60.8	64.2		
	Servicios privados	36.0	33.1		
	Servicios no formales	0.5	0.3		
Consecuencias permanentes en salud a causa de las lesiones [‡]	Ninguna	2.8	2.4	0.011	
		N=4 176 949	N=3 110 121		
	Sí	26.36	37.11		
	Ninguna	73.64	62.89		

* En menores de 0 a 9 años, se refiere a la persona encargada del cuidado del/la menor

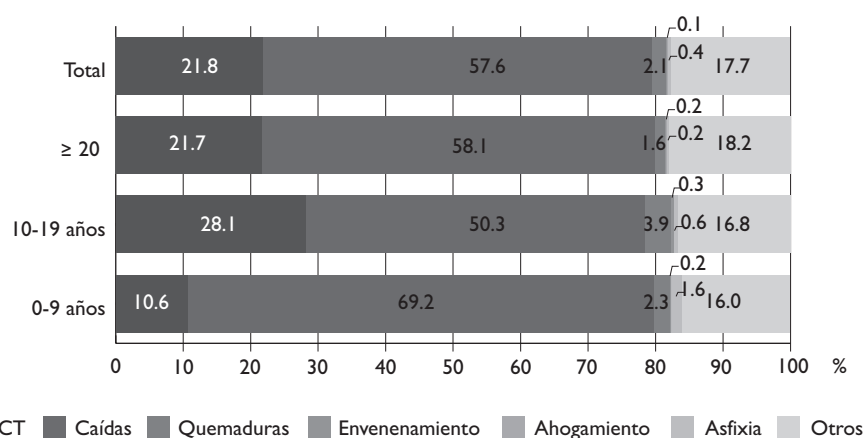
‡ No se obtuvo respuesta de 1.3% de las personas lesionadas

Ensanut: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición



Ensanut: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición

FIGURA 2. PREVALENCIA DE LESIONES NO INTENCIONALES, SEGÚN VARIABLES DE INTERÉS. MÉXICO, ENSANUT CONTINUA 2022



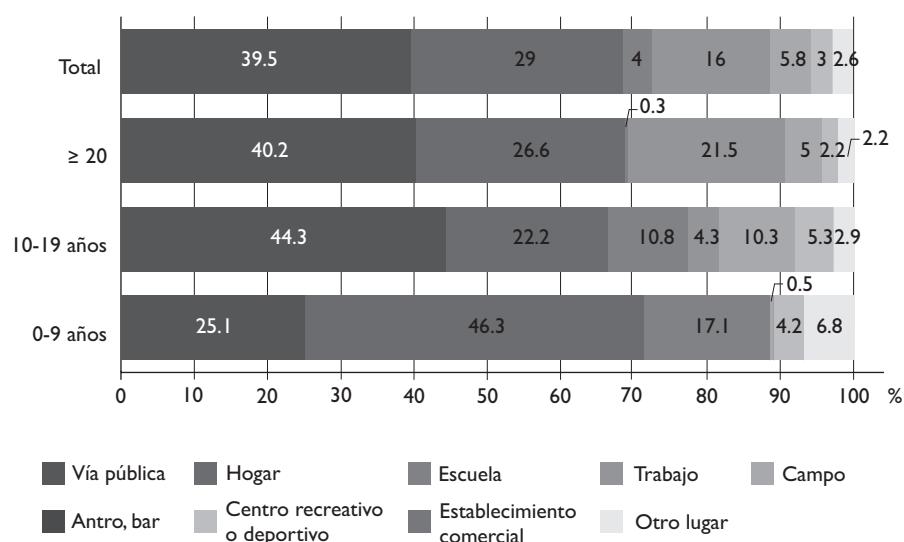
LCT: lesiones causadas por el tránsito
Ensanut: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición

FIGURA 3. PRINCIPALES CAUSAS DE LESIONES NO INTENCIONALES POR GRUPO DE EDAD. MÉXICO, ENSANUT CONTINUA 2022

Discusión

Con el análisis de la Ensanut Continua 2022 se evidencia que un importante número de personas sufrió lesiones no intencionales no fatales durante el año previo a la encuesta. Tanto en la Ensanut 2018-2019 como en la Ensanut Continua 2021 se identificó también un alto número de personas lesionadas,^{5,18} así como de personas con consecuencias permanentes en salud. Los datos de mortalidad por esta causa muestran un comportamiento similar ya que en 2018 se registraron 34 589 defunciones, y aunque se redujo en 2019 a 33 524 y aún más en 2020,

año en el que se presentó la contingencia por Covid-19 a 32 356, para 2021 el número de defunciones fue 34 613,² con aproximadamente 3% del total de muertes en el país. Desde hace seis décadas el Gobierno de México reconoció a las lesiones no intencionales o accidentes como problema de salud pública. Si bien se ha avanzado en la implementación de programas preventivos,¹¹⁻¹³ el número de personas que fallece sigue siendo alto, así como el de lesionadas no fatales, con las consecuencias permanentes en salud.¹⁸ Todo esto se traduce en una importante pérdida de años de vida, donde la evidencia más reciente disponible documentó que para 2017 fue



Ensanut: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición

FIGURA 4. LUGAR DE OCURRENCIA DE LAS LESIONES NO INTENCIONALES POR GRUPO DE EDAD. MÉXICO, ENSANUT CONTINUA 2022

de 1.89 millones de años de vida perdidos por muerte prematura y 482 563 años vividos con discapacidad.⁷ Si se considera la magnitud de las lesiones no intencionales en el peso de la enfermedad, es importante resaltar que este análisis permitió identificar que el número de personas que reportaron consecuencias permanentes en su estado de salud debidas a LNI es cercano a los 2.2 millones. Si se toma en cuenta los 1.25 millones que reportaron consecuencias permanentes en su estado de salud en 2018⁵ y los 1.3 millones en 2021,¹⁸ se podría pensar que esto contribuye a agrandar el número de personas que viven con discapacidad en el país y a profundizar las desigualdades en salud.¹⁹ Si bien existe una estructura y programas específicos para la prevención de lesiones, tanto en población general como en grupos vulnerables,¹¹⁻¹³ la evidencia mostrada en este análisis debería servir como un llamado no sólo a fortalecer la estructura existente y a intensificar las acciones de prevención, sino también a mejorar la calidad de la atención médica de emergencias y la articulación integral de la atención prehospitalaria, hospitalaria y de rehabilitación que contribuyan a minimizar los efectos incapacitantes de las lesiones.^{6,20,21}

No puede pasar inadvertido el hecho que México como país tiene compromisos por cumplir en el marco de la agenda de desarrollo sostenible promovida por la Organización de las Naciones Unidas (ONU).²² Por ejemplo, en 2021 las LNI fueron la tercera causa de muerte en menores de un año y la segunda en menores de 1 a 4 años, con cerca de 1 200 defunciones,³ además de las 300 000

lesiones no fatales estimadas con los datos actuales de Ensanut 2022. Lo anterior implica un gran trabajo pendiente para cumplir la meta 3.2 de esta agenda, en la que se hace un llamado a “poner fin a las muertes evitables de recién nacidos y de niños menores de cinco años”,²² si se considera que las lesiones son potencialmente prevenibles. Otro reto importante es el relacionado con la meta 3.6, el cual llama a “reducir a la mitad el número de muertes y lesiones causadas por accidentes de tránsito en el mundo”.²² En 2021 ocurrieron 14 715 defunciones por LCT² y la Ensanut 2022 reportó alrededor de 1.6 millones de lesionados no fatales. Hay otras metas relacionadas con las LNI, como la de “fortalecer la prevención y el tratamiento del abuso de sustancias adictivas, incluido el uso indebido de estupefacientes y el consumo nocivo de alcohol” (meta 3.5).²² Este es un factor de riesgo importante en la ocurrencia de LNI pues su consumo (alcohol o drogas en las seis horas previas a la ocurrencia de la lesión) fue reportado en esta encuesta por 8 de cada 100 lesionados hombres y por 2 de cada 100 mujeres; “reducir sustancialmente el número de muertes y enfermedades producidas por productos químicos peligrosos” (meta 3.9)²² requiere de esfuerzos y recursos tanto humanos como financieros para atender el problema que se enfrenta. Por otro lado, la colaboración entre instituciones y sectores y la sociedad civil es un elemento clave para el abordaje de las LNI como eventos multifactoriales, además de ayudar a desarrollar intervenciones más efectivas, sostenibles y de mayor cobertura, esenciales para su prevención y control.^{23,24}

Limitaciones

El diseño transversal del estudio y el uso de datos autoinformados son las principales limitaciones del presente trabajo. Por otro lado, no se exploró la naturaleza de las lesiones que permita identificar, en conjunto con la causa, aquéllas que más consecuencias permanentes en salud generen.

Conclusiones

Se debe reconocer que las lesiones no intencionales tienen un gran impacto en la carga de la enfermedad en México, que ya en 2017 generaron más de un millón de años de vida perdidos por muerte prematura y 482 563 años vividos con discapacidad.⁷ En este último punto es importante resaltar que las consecuencias permanentes en el estado de salud debidas a LNI reportadas en la encuesta de 2022 superan los dos millones de personas, lo cual contribuye tanto al incremento en el número de personas que viven con discapacidad en México como a las desigualdades en salud.¹⁹ En este tema, es clara la necesidad de incorporar en la agenda de investigación el componente de discapacidad, sus causas y consecuencias, que coadyuve las acciones de prevención de LNI en México.

La evidencia aquí presentada muestra que siguen siendo las consecuencias de caídas y de eventos de tránsito lo que genera la mayor demanda de atención de servicios de salud. Las caídas son frecuentes en todos los grupos de edad, pero especialmente en menores y personas de 65 años o más. Las estrategias de prevención con énfasis en grupos de edad considerados vulnerables²³ y factores de riesgo potencialmente modificables podrían contribuir a reducir su impacto en salud.²⁵ Otras consecuencias, como las generadas por quemaduras, requieren, aunque en menor proporción, de servicios de alta especialidad y tratamientos de larga duración²⁶ que generan discapacidad y estigmatización.²⁷ En este sentido, el fortalecimiento de las acciones y organismos existentes y la articulación integral de procesos, instituciones y sectores podrá traducirse en beneficios a la población toda vez que se logre una política pública de prevención de LNI en todo el país.

Declaración de conflicto de intereses. Los autores declararon no tener conflicto de intereses.

Referencias

1. Organización Mundial de la Salud. Injuries and Violence. Ginebra: OMS, 2021 [citado febrero 16, 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/injuries-and-violence>
2. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Estadísticas de mortalidad, 2023. México: Inegi, 2023 [citado enero 25, 2023]. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/temas/mortalidad/>
3. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Estadísticas de defunciones registradas 2021. Comunicado de prensa núm. 600/22 Comunicación social. México: Inegi, 2022 [citado enero 25, 2023]. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2022/EDR/EDR2021_10.pdf
4. Secretaría de Salubridad y Asistencia. Decreto por medio del cual se crea el Consejo Nacional de Prevención de Accidentes, bajo la dirección de la Secretaría de Salubridad y Asistencia. Tomo: CCXLVIII; Numero: 41, Edición: Matutina, Sección: Única. México: Diario Oficial de la Federación, Gobierno Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos, 20 de octubre de 1961:4-6.
5. Hidalgo-Solórzano E, Pérez-Núñez R, Mojarro FR, Vera-López JD, Híjar M. Accidentes no fatales en población mexicana, prevalencia y factores asociados. *Ensanut 2018-19. Salud Publica Mex.* 2020;62:829-39. <https://doi.org/10.21149/11563>
6. Rivera-Dommarco J, Barrientos-Gutiérrez T, Oropeza-Abúndez C. Síntesis sobre políticas de salud. Propuestas basadas en evidencia. Cuernavaca: Instituto Nacional de Salud Pública, 2021.
7. Híjar M, Pérez-Núñez R, Hidalgo-Solórzano E, Hernández-Prado B, Valdez-Santiago R, Hamilton EB, et al. Unintentional injuries in Mexico, 1990-2017: findings from the Global Burden of Disease Study 2017 [versión corregida en *Inj Prev.* 2020 Sep 28]. *Inj Prev.* 2020;26(Suppl 1):i154-i161. <https://doi.org/10.1136/injuryprev-2019-043532>
8. Pérez-Núñez R, Ávila-Burgos L, Híjar-Medina M, Pelcastre-Villafuerte B, Celis A, Salinas-Rodríguez A. Economic impact of fatal and non-fatal road traffic injuries in Guadalajara Metropolitan Area and Jalisco, Mexico. *Injury Prev.* 2011;17(5):297-303. <https://doi.org/10.1136/ip.2010.027995>
9. Pérez-Núñez R, Pelcastre-Villafuerte B, Híjar-Medina M, Ávila-Burgos L, Celis A. A qualitative approach to the intangible cost of road traffic injuries. *Int J Inj Contr Saf Promot.* 2012;19(1):69-79. <https://doi.org/10.1080/17457300.2011.603155>
10. Sánchez-Vallejo PG, Pérez-Núñez R, Heredia-Pi I. Costo económico de la discapacidad causada por lesiones de tránsito en México durante 2012. *Cad Saude Pública* 2015; 31(4):755-66. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00020314>
11. Secretaría de Salud, Secretariado Técnico del Consejo Nacional para la Prevención de Accidentes. Informe sobre la situación de la seguridad vial. México 2020. México: SS, STConapra, 2022 [citado febrero 25, 2023] Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/741479/Informe_SV_2020_Autorizado.pdf
12. Secretaría de Salud. Prevención de Accidentes en Grupos Vulnerables 2013-2018. Programa Sectorial de Salud. México: SS, 2014 [citado marzo 3, 2023]. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/63421/PAE_GruposVulnerables.pdf
13. Secretaría de Salud, Secretariado Técnico del Consejo Nacional para la Prevención de Accidentes. Implementación del Modelo Integral para la

- Prevención de Accidentes en Grupos Vulnerables en México: Informe de Actividades 2017. Ciudad de México: Secretaría de Salud, STConapra, 2018:484 [citado marzo 3, 2023]. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/731509/Informe_PAGV_Formado_310518_final.pdf
14. Vera-López JD, Hidalgo-Solórzano E, Pérez-Núñez R. Riesgos de accidentes en el hogar: factores asociados y su efecto sobre la ocurrencia de accidentes en grupos vulnerables. *Salud Publica Mex.* 2022;64(2):196-208. <https://doi.org/10.21149/12971>
15. Romero-Martínez M, Barrientos-Gutiérrez T, Cuevas-Nasu L, Bautista-Arredondo S, Colchero MA, Gaona-Pineda EB, et al. Metodología de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2022 y Planeación y diseño de la Ensanut Continua 2020-2024. *Salud Publica Mex.* 2022;64:522-9. <https://doi.org/10.21149/14186>
16. Organización Panamericana de la Salud. Clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud. Washington, DC: OPS, 1995 [citado marzo 3, 2023]. Disponible en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/6282/Volume1.pdf>
17. Hidalgo-Solórzano E, Martínez-Nolasco MA, Martínez-Dávalos A, Hajar M. Lesiones no intencionales en México. *Ensanut Continua 2022. Cuadro A.1. y figuras complementarias A.1.-A.9.* 2023. <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.23258474.v1>
18. Shamah-Levy T, Romero-Martínez M, Barrientos-Gutiérrez T, Cuevas-Nasu L, Bautista-Arredondo S, Colchero MA, et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2021 sobre Covid-19. Resultados nacionales. Cuernavaca: Instituto Nacional de Salud Pública, 2022 [citado marzo 3, 2023]. Disponible en: https://www.insp.mx/resources/images/stories/2022/docs/220801_Ensa21_digital_29julio.pdf
19. Organización Mundial de la Salud. Disability. Ginebra: OMS, 2022 [citado febrero 16, 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/disability-and-health>
20. Vera-López JD, Pérez-Núñez R, Gómez-García L, Hidalgo-Solórzano E, Fraga-Sastrías JM. La respuesta del sistema médico de emergencias y su relación con distintos resultados en salud en personas lesionadas por el tránsito en dos ciudades mexicanas. *Cad Saude Publica.* 2018;34(10):e00144916. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00144916>
21. World Health Organization. Rehabilitation. Ginebra: WHO, 2023 [citado febrero 28, 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/rehabilitation>
22. Asamblea de las Naciones Unidas. Resolution adopted by the general assembly: 70/1. Transforming our world: the 2030 agenda for sustainable development. Nueva York: ONU, 2015 [citado febrero 28, 2023]. Disponible en: https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_RES_70_1_E.pdf
23. Secretaría de Salud, Secretariado Técnico del Consejo Nacional para la Prevención de Accidentes. Modelo Integral para la Prevención de Accidentes en Grupos Vulnerables en México. México: Secretaría de Salud, STConapra, 2016 [citado febrero 28, 2023]. Disponible en: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/211448/ModeloIntegral.pdf>
24. Organización Mundial de la Salud. Salve vidas: paquete de medidas técnicas sobre seguridad vial. Ginebra: OMS, 2017 [citado febrero 28, 2023]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/255308>
25. Tang EHM, Bedford LE, Yu EYT, Tse EY, Dong W, Wu T, et al. Unintentional injury burden in Hong Kong: Results from a representative population-based survey. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(16):8826. <https://doi.org/10.3390/ijerph18168826>
26. Secretaría de Salud. Comunicado: 170. Cuenta México con centro de alta especialidad para atender quemaduras graves. México: SS, 27 de abril 2021 [citado marzo 6, 2023]. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/prensa/170-cuenta-mexico-con-centro-de-alta-especialidad-para-atender-quemaduras-graves#:~:text=En%20M%C3%A9xico%2C%20cada%20a%C3%B1o%20cerca,y%20en%20v%C3%ADas%20de%20desarrollo>
27. Organización Mundial de la Salud. Quemaduras. Ginebra: WHO, 2018 [citado febrero 28, 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/burns>