

Boletín Epidemiológico

ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD

A I 00112 PR E RM 001 USF 480
HSM-L
DOCUMENTATION & HEALTH INFO
WASHINGTON DC USA

Vol. 5, No. 2, 1984

Los accidentes de tránsito en las Américas

Introducción

Los accidentes de tránsito ya no son patrimonio exclusivo de los países desarrollados. Se han convertido en una de las principales causas de lesiones, incapacidades y defunciones en los países en desarrollo, sobre todo entre personas jóvenes y activas. En consecuencia, cada muerte por accidente de tránsito representa, en promedio, una pérdida de alrededor de 30 años/hombre de esperanza de vida. Esta cifra es considerablemente menor para las afecciones cardiovasculares y el cáncer, que preceden a los accidentes de tránsito como causa de mortalidad en la población general. Por otra parte, los incapacitados por lesiones en accidentes de tránsito han desplazado a los afectados por poliomielitis en los centros de rehabilitación.

El impacto económico del problema es de gran magnitud; a los costos directos tales como daños a vehículos, vías y propiedad, atención médica de los lesionados y gastos de servicios administrativos, se suman otros costos indirectos, especialmente los que se deben a la pérdida de producción potencial de las víctimas.

En medio de la gran desigualdad de condiciones que manifiestan los países y subregiones de América Latina y el Caribe, las actividades de prevención de los accidentes y de sus consecuencias, en términos generales, se encuen-

tran en una etapa incipiente de desarrollo. En estos países, los accidentes de tránsito vienen adquiriendo proporciones epidémicas debido al aumento de la población y del parque automotor, así como a su creciente urbanización e industrialización, pero se ha rezagado el progreso en la legislación del tránsito, la educación vial de los usuarios y la seguridad de carreteras y vehículos.

Los países de América Latina y el Caribe deberán consolidar los progresos que algunos han logrado y promover un desarrollo similar en los restantes. Mejorando los sistemas de apoyo, esos avances se podrán traducir en proyectos concretos para prevenir los accidentes y disminuir sus consecuencias; podría aprovecharse creativamente la experiencia acumulada por los países industrializados en este campo y estudiar las propias realidades para diseñar programas adaptados a las necesidades de cada país.

Situación actual: Medición de la magnitud y gravedad del problema

Como ya se ha hecho notar, los países de la Región de las Américas presentan escenarios socioeconómicos y culturales de una diversidad que abarca los dos extremos de máximo y mínimo desarrollo y, entre estos, una gran variedad de situaciones. El aspecto del transporte de los

EN ESTE NUMERO . . .

- Los accidentes de tránsito en las Américas
- Situación de la enfermedad de Chagas en la Región de las Américas
- Enfermedades sujetas al Reglamento Sanitario Internacional

- Aplicaciones de la epidemiología en la evaluación de la tecnología médica
- Informes de reuniones y seminarios
- Calendario de cursos y reuniones
- Publicaciones

contingentes humanos, por supuesto, está contenido dentro de las variables importantes del desarrollo.

En el cuadro 1 se indica el número de vehículos de motor registrados en 1969 y 1980 en 15 países de la Región, observándose incrementos porcentuales que oscilaron entre el 13,3% y el 324,4%.

El cuadro 2 relaciona la población y el parque automotor mediante el índice de motorización (número de vehículos automotores/número de habitantes), que osciló entre 0,004 y 0,500 en 1969 y de 0,027 a 0,728 en 1980. De los 15 países en los cuales fue posible establecer la comparación para ese período, 14 acusaron incrementos porcentuales que oscilaron entre el 12,2% y el 875,0%; solamente un país (Cuba) experimentó una disminución en este indicador. Estos datos permiten suponer que el riesgo de la población de sufrir accidentes de tránsito aumentó en casi todos los países analizados.¹

Lamentablemente, el registro es muy desigual ya que, en la mayoría de los países, solo se recogen datos sobre los accidentes que se consideran graves. Esta inconsistencia dificulta la comprobación de su aumento real y hace necesario recurrir a las defunciones por esa causa, aun cuando se admiten diferencias notables en su definición: para unos, estas son las que ocurren en el sitio del hecho y, para otros, las que suceden dentro del mes o del año siguiente al accidente.

El cuadro 3 presenta las defunciones por accidentes de tránsito ocurridas en 1969 y 1980 así como las tasas por 100.000 habitantes y por 10.000 vehículos, e incluye las variaciones porcentuales observadas para cada uno de estos dos indicadores. Del análisis de este cuadro se puede deducir que en Costa Rica, Cuba, Ecuador, Guatemala, Panamá, Perú, Trinidad y Tabago, Uruguay y Venezuela, la tasa de mortalidad específica de 1969 a 1980 mostró un incremento que fluctuó del 9,7% al 167,3%. Esta tasa en Argentina, Canadá, Chile, Colombia, El Salvador, Estados Unidos y República Dominicana presentó reducciones que oscilaron del 4,0% al 26,4%. La tasa de mortalidad por 10.000 vehículos ascendió en Cuba, Guatemala, Panamá y Uruguay entre 1,9% y 90,0% y disminuyó en el resto de los países con una variación del 1,6% al 73,8%.

Para permitir un mejor análisis comparativo, en el cuadro 4 se resumen las variaciones porcentuales de los cinco elementos mencionados en este estudio. En general, el aumento del índice de motorización fue acompañado de una elevación de las tasas de mortalidad por 100.000 habitantes en nueve de los países analizados; por otro lado, coincidió con una reducción de las tasas de mortalidad por 10.000 vehículos en 10 de los países.

¹Otro índice importante relaciona el parque automotor con el número de kilómetros de carretera: mayor densidad sugiere mayor riesgo.

Cuadro 1. Número y variación porcentual de vehículos matriculados en países seleccionados de las Américas en 1969 y 1980.

País	Vehículos matriculados		Variación (%)
	1969	1980	
Argentina	1.804.700	4.234.527	134,6
Brasil	2.490.900	...	...
Canadá	7.746.800 ^a	...	...
Colombia	264.300	817.611	209,3
Costa Rica	51.600	213.904	314,5
Cuba	265.700	371.287	39,7
Chile	254.500	828.480	225,5
Ecuador	56.300	...	...
El Salvador	47.200	145.680	208,6
Estados Unidos de América	99.563.400	165.700.000 ^b	66,4
Guatemala	52.800 ^c	209.289	296,4
México	1.465.800	6.221.397	324,4
Panamá	53.200	137.721	158,9
Perú	306.900	486.048	58,4
República Dominicana	51.400	207.501	303,7
Trinidad y Tabago	86.400	216.341	150,4
Uruguay	232.300	263.119	13,3
Venezuela	863.784	2.532.000	193,1

...No se dispone de datos.

^a1968.

^b1981.

^c1967.

Cuadro 2. Índice y variación porcentual de motorización en países seleccionados de las Américas en 1969 y 1980.

País	Índices de motorización ^a		Variación (%)
	1969	1980	
Argentina	0,076	0,160	110,5
Brasil	0,028	...	...
Canadá	0,373	...	...
Colombia	0,013	0,031	138,5
Costa Rica	0,032	0,098	206,3
Cuba	0,035	0,032	-8,6
Chile	0,027	0,076	181,5
Ecuador	0,010	...	...
El Salvador	0,014	0,030	114,3
Estados Unidos de América	0,500	0,728	45,6
Guatemala	0,011	0,027	145,5
México	0,031	0,095	206,5
Panamá	0,039	0,076	94,9
Perú	0,024	0,027	12,5
República Dominicana	0,004	0,039	875,0
Trinidad y Tabago	0,085	0,187	120,0
Uruguay	0,082	0,092	12,2
Venezuela	0,086	0,182	111,6

...No se dispone de datos.

^aRelación vehículos/habitantes.

La figura 1 muestra con mayor claridad la correlación entre los dos indicadores que se utilizan con más frecuen-

cia en la medición de la magnitud y gravedad de los accidentes de tránsito: las tasas de mortalidad por 100.000 habitantes y por 10.000 vehículos. Se advierte que en los países con índices de motorización *muy altos*, como es el de

los Estados Unidos, la tasa de mortalidad por 10.000 vehículos alcanza, aproximadamente, un 22,2% del valor de la tasa por 100.000 habitantes. En las naciones con índices de motorización *altos* (0,160-0,187), esa tasa alcan-

Cuadro 3. Mortalidad por accidentes de tránsito en países seleccionados de las Américas, 1969 y 1980 y variación porcentual.

País	Número de defunciones		Tasas de mortalidad por 100.000 habitantes			Tasas de mortalidad por 10.000 vehículos		
	1969	1980	1969	1980	Variación (%)	1969	1980	Variación (%)
Argentina	3.524	3.779	14,9	14,3	-4,0	20,0	8,9	-55,5
Brasil	...	20.217	...	16,4	...	...	...	...
Canadá	5.696	5.170 ^a	27,4	21,7 ^a	-20,8	7,0	...	...
Colombia	2.026	2.242	10,2	8,5	-16,7	70,0	27,4	-60,9
Costa Rica	201	363	12,3	16,6	35,0	39,0	17,0	-56,4
Cuba	947	1.212	11,3	12,4	9,7	32,0	32,6	1,9
Chile	1.668	1.434	17,8	13,1	-26,4	66,0	17,3	-73,8
Ecuador	837	1.817 ^a	14,7	21,8 ^a	48,3	149,0	...	...
El Salvador	296	371	9,1	7,7	-15,4	63,0	25,5 ^b	-59,5
Estados Unidos de América	56.400	50.800 ^b	28,3	22,2 ^b	-21,6	6,0	3,1 ^b	-48,3
Guatemala	261	1.123	5,5	14,7	167,3	49,0	53,6	9,4
México	...	17.507	...	26,8	...	...	28,1	...
Panamá	114	364	8,3	20,0	141,0	21,0	26,4	25,7
Perú	1.336 ^c	2.103	10,5 ^c	11,8	12,4	44,0 ^c	43,3	-1,6
República Dominicana	286	353	7,1	6,7	-5,6	56,0	17,0	-69,6
Trinidad y Tabago	148	230	14,5	19,9	37,3	17,0	10,6	37,6
Uruguay	177	400	6,3	14,0	122,2	8,0	15,2	90,0
Venezuela	2.424	5.211	24,2	37,4	54,5	28,0	20,6	-26,4

...No se dispone de datos.

^a1978.

^b1981.

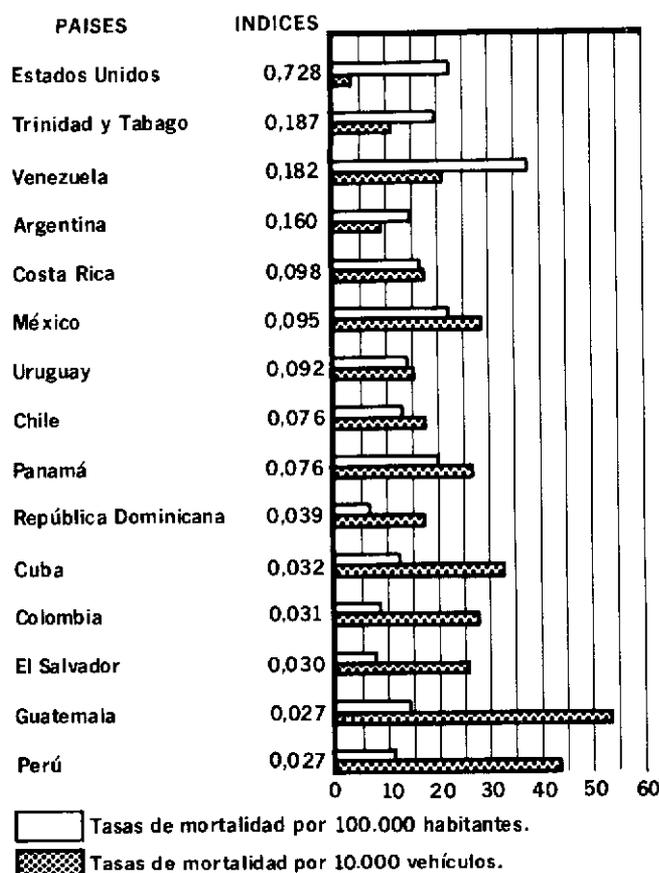
^c1967.

Cuadro 4. Variaciones porcentuales de algunos indicadores relacionados con mortalidad por accidentes de tránsito entre 1969 y 1980, en países seleccionados de las Américas.

País	Variaciones porcentuales				
	Población	Vehículos	Índices de motorización	Tasas de mortalidad por 100.000 habitantes	Tasas de mortalidad por 10.000 vehículos
Argentina	4,0	134,6	110,5	-4,0	-55,5
Canadá	4,7	...	...	-20,8	...
Colombia	11,6	209,3	138,5	-16,7	-60,9
Costa Rica	11,4	314,5	206,3	35,0	-56,4
Cuba	5,0	39,7	-8,6	9,7	1,9
Chile	6,5	225,5	181,5	-26,4	-73,8
Ecuador	16,0	...	...	48,3	...
El Salvador	20,1	208,6	114,3	-15,4	-59,5
Estados Unidos de América	6,9	66,4	45,6	-21,6	-48,3
Guatemala	31,2	296,4	145,5	167,3	9,4
México	8,4	325,3	206,5	...	...
Panamá	9,4	158,9	94,9	141,0	25,7
Perú	13,9	58,4	12,5	12,4	-1,6
República Dominicana	12,3	303,7	875,0	-5,6	-69,6
Trinidad y Tabago	7,0	150,4	120,0	37,3	-37,6
Uruguay	-6,5	13,3	12,2	122,2	90,0
Venezuela	16,0	193,1	111,6	54,5	-26,4

...No se dispone de datos.

Figura 1. Relación de las tasas de mortalidad por 100.000 habitantes y por 10.000 vehículos, de acuerdo con los índices de motorización en países seleccionados de las Américas, 1980.



Fuente: Cuadros 1 y 3.

za un 50-75% de la referente a la población (Trinidad y Tabago, Venezuela y Argentina). En los países con índices de motorización *bajas*, Costa Rica, México y Uruguay (0,092-0,098), las dos tasas se igualan o aproximan; finalmente, en los que tienen índices de motorización *muy bajas* (menos de 0,080), las tasas de mortalidad por 10.000 vehículos exceden una o más veces el valor de las tasas referentes a la población.

Es de notar que la categorización de los países según el valor del índice de motorización es convencional y solo pretende explicar el fenómeno numérico observado.

El cometido de la OPS/OMS

El interés de la OMS en los accidentes viales se manifestó de manera categórica durante la 19ª Asamblea

Mundial de la Salud en 1966, cuando los Estados Miembros aprobaron una resolución instando a la Organización a desempeñar una función más activa en su prevención. En 1976, se adoptó la decisión de delegar responsabilidades a las Oficinas Regionales de la OMS, confiando la gestión del programa mundial a la Oficina Regional para Europa.

Desde comienzos del decenio de 1970, se han celebrado varios seminarios y reuniones en la Región de las Américas, bajo los auspicios de la OPS, con el objeto de estimular la formulación de programas nacionales integrales de prevención de los accidentes de tránsito. Entre esas actividades se pueden destacar el seminario "Alcoholismo y drogadicción frente a la problemática del accidente de tránsito" (Lima, enero de 1976); dos seminarios subregionales andinos (Lima, noviembre de 1977 y Guayaquil, diciembre de 1978), y otro sobre "Accidentes de tránsito en países en desarrollo", realizado conjuntamente con el Banco Mundial en Washington, D.C., en mayo de 1979.

Como parte de los planes para estudiar el problema y proponer medidas efectivas de prevención, en noviembre de 1981 se llevó a cabo en la Ciudad de México la conferencia "Accidentes de tránsito en los países en desarrollo". En ella participaron alrededor de 130 delegados de 50 países, los cuales representaron diferentes sectores de servicios públicos y privados, especialmente los de transporte y salud pública, dentro de una extensa gama de disciplinas. Las discusiones y recomendaciones se centraron en siete áreas específicas, a saber: información, organización, legislación, alcohol y drogas, adiestramiento y educación, la vía y el vehículo, y cooperación internacional.

Un área importante de cooperación de la OPS con los países interesados en el problema es la de brindar apoyo epidemiológico y estadístico para la medición del problema; ayudar en la planificación y organización de servicios, incluida una mejor recolección de datos; y fomentar la capacitación y adiestramiento del personal involucrado en los programas respectivos. Como ejemplo vale mencionar el "Curso sobre prevención y control de lesiones en accidentes de tránsito en países en desarrollo", realizado en junio de 1983 en la Universidad Johns Hopkins, Maryland, Estados Unidos, auspiciado por la OMS.

La OMS además desempeña un papel importante en la recolección y disseminación de información sobre accidentes de tránsito en los países y con este fin promueve la adopción de sistemas uniformes de terminología y estadística, que posibiliten la recopilación de datos correctos y comparables.

(Fuente: Unidad de Salud del Adulto, Desarrollo de Programas de Salud, OPS)