

Informe mundial sobre prevención de los traumatismos causados por el tránsito

Elementos para la toma de decisiones

Un examen detallado de los conocimientos sobre la magnitud, los factores de riesgo y las consecuencias de las colisiones de tránsito y sobre las formas de prevenir y disminuir sus repercusiones





Informe mundial
sobre prevención
de los traumatismos
causados por
el tránsito



“La publicación de este informe es sumamente oportuna. Los datos y análisis que presenta proporcionarán un valioso material para promover un debate sistemático y profundo sobre un tema que afecta a la salud de todos. El informe ayudará a reforzar nuestra convicción de que la aplicación de medidas de prevención adecuadas puede tener efectos notables.”

Luiz Inácio Lula da Silva, Presidente de
la República Federativa del Brasil

El *Informe mundial sobre prevención de los traumatismos causados por el tránsito* es el resultado del esfuerzo conjunto de instituciones y particulares. Bajo la coordinación de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Banco Mundial, más de 100 especialistas de todos los continentes y procedentes de diversos sectores —entre ellos los del transporte, la ingeniería, la salud, la policía, la educación y la sociedad civil— participaron en la elaboración de este informe.

El objetivo de este documento es transmitir a los responsables de las políticas y programas nacionales de seguridad vial los conocimientos y opiniones actuales sobre la prevención de los traumatismos causados por el tránsito, con la esperanza que estimule y favorezca una mayor cooperación y compromiso para la prevención de las colisiones causadas por el tránsito entre los decisores de política en todo el mundo.

Todos los datos presentados en esta publicación han sido tomados del libro *Informe mundial sobre prevención de los traumatismos causados por el tránsito*, publicado por la OPS (original en inglés de la OMS y el Banco Mundial) como respuesta al problema de los traumatismos causados por el tránsito.

Los traumatismos causados por el tránsito son un serio problema de salud pública y social en el mundo. Deben considerarse como un problema de salud y por tanto estudiarse de la misma forma que las cardiopatías, el cáncer y los accidentes cerebrovasculares, porque se pueden prevenir y responden bien a las intervenciones diseñadas para ello.

La finalidad primordial de este informe es transmitir a un amplio público interesado en la gestión de la seguridad vial los conocimientos y opiniones actuales sobre la prevención de los traumatismos causados por el tránsito. Por lo tanto, se ha utilizado el término “colisión” (o “choque”), para denotar un suceso o serie de sucesos que cabe someter a un análisis racional y a la aplicación de medidas correctivas. El término accidente puede dar la impresión de sucesos inevitables e impredecibles, es decir, imposibles de controlar. En el documento se trata el tema de la seguridad vial como una cuestión multisectorial y de salud pública, la importancia de un enfoque sistémico, así como la necesidad de que exista una voluntad política y el compromiso de alcanzar una gestión eficaz de la seguridad para lograr una pronta e importante reducción de los traumatismos causados por el tránsito. Se presentan algunos ejemplos de cómo el nuevo enfoque sobre el problema del



tránsito está influyendo en el mejoramiento de las capacidades, en las políticas viales y tipos de medidas consideradas exitosas, como por ejemplo el desarrollo institucional y la formulación de programas.

MAGNITUD DEL PROBLEMA EN EL MUNDO

Mortalidad

Anualmente se producen aproximadamente 1,2 millones de muertes por el tránsito –cerca de 3000 vidas perdidas por día. Alrededor de 85% de las defunciones imputables al tránsito se concentran en países de ingresos bajos y medios. Los traumatismos causados por el tránsito representaron en 2002 el 2,1% de todas las defunciones y ocuparon ese año el undécimo puesto en la lista de las principales causas de muerte. La tasa de mortalidad mundial general fue de 19,0 por 100.000 habitantes con una variación considerable entre las regiones del mundo. En números absolutos, la Región del Pacífico Occidental registró en 2002 el número más elevado de muertes, seguida por la Región de Asia Sudoriental. En cuanto a tasas de mortalidad, la Región de África mostró la más elevada, seguida por los países de ingresos bajos y medios de la Región del Mediterráneo Oriental.

Morbilidad

Para medir plenamente el impacto de las colisiones en el tránsito, además de las defunciones hay que tener en cuenta que por cada muerte atribuible al tránsito docenas de sobrevivientes quedan con discapacidades temporales o permanentes. En 2002, los traumatismos causados por el tránsito constituían la novena causa principal de años de vida ajustados en función de la capacidad perdidos (AVAD). Representaban 38 millones de AVAD perdidos, lo que equivalía a 2,6% de la carga mundial de morbilidad. Los países de ingresos bajos y medios representaban el 91,8% de AVAD perdidos por lesiones causadas por el tránsito en todo el mundo.

Costos

Aunque la mayor atención se centra en las defunciones, son los traumatismos y las discapacidades resultantes los que suman costos asom-

Estimación mundial del número de defunciones relacionadas con traumatismos causados por el tránsito

	Número	Tasa por 100.000 habitantes	Proporción del total (5%)
Países de ingreso bajo y medio	1.065.988	20,2	90
Países de ingreso alto	117.504	12,6	10
Total	1.183.492	19,0	100

Fuente: OMS, proyecto Carga Mundial de Morbilidad, 2002.

bradamente elevados. Se estima que el costo anual de los traumatismos causados por choques en la vía pública representa aproximadamente el 1% del Producto Nacional Bruto (PNB) en los países de ingresos bajos, 1,5% en los países de ingresos medianos y 2,0% en los países de ingresos altos. En el ámbito mundial, los costos económicos directos de los choques en la vía pública se estiman en US\$ 518 000 millones, de los cuales US\$ 65 000 millones corresponden a los países de ingre-

Tasas de defunciones causadas por el tránsito (por 100.000 habitantes) en las regiones de la OMS, 2002

Región de la OMS	Países de ingresos bajos y medios	Países de ingresos altos
Región de África	28,3	–
Región de las Américas	16,2	14,8
Región de Asia Sudoriental	18,6	–
Región de Europa	17,4	11,0
Región del Mediterráneo Oriental	26,4	19,0
Región del Pacífico Occidental	18,5	12,0

Fuente: OMS, proyecto Carga Mundial de Morbilidad, 2002.

so bajo. Los costos sociales son difíciles de cuantificar pero se manifiestan en una carga pesada y trágica que recae sobre las víctimas y sobre sus familias, amistades y comunidades. Millones de personas son hospitalizadas por causa de choques graves y muchas de ellas nunca podrán vivir, trabajar o jugar como solían hacerlo.

TENDENCIAS MUNDIALES, PROYECCIONES Y PREDICCIONES

Las defunciones causadas por el tránsito aumentaron en un 10% desde 1990 a 2002 en todo el mundo, con una concentración significativa en los países de ingresos bajos y medios. Aunque los traumatismos causados por el tránsito han aumentado en todo el mundo, desde las décadas de 1960 y 1970 hay una clara tendencia descendente de la mortalidad en cifras absolutas y en tasas en los países de ingresos altos, tales como Alemania, Australia, Canadá, Estados Unidos, los Países Bajos, el Reino Unido y Suecia, mientras que en los países de ingresos bajos y medios ha habido un aumento pronunciado en las cifras y tasas. En América Latina y el Caribe, el aumento rápido de las defunciones causadas por el tránsito se inició de 1992 en adelante.

Si no se toman con urgencia medidas de seguridad vial, el pronóstico de la OMS para 2020 es el siguiente:

- Las muertes causadas por el tránsito aumentarán en todo el mundo de 0,99 millones a 2,34 millones, lo que representa 3,4% de todas las defunciones. En los países de ingresos bajos y medios aumentarán como promedio más de 80% y en los países de ingresos altos descenderán casi 30%.
- La cifra de AVAD perdidos aumentará en todo el mundo de 34,3 millones a 71,2 millones, lo que representa 5,1% de la carga mundial de morbilidad.
- Las lesiones causadas por el tránsito ocuparán el sexto lugar en la lista de principales causas de muerte en el mundo y el tercero en la lista de causas de pérdida de AVAD.
- En los países de ingresos bajos y medios, las lesiones causadas por el tránsito se convertirán en la segunda causa principal de pérdida de AVAD.

El problema en las Américas

Tasas de mortalidad debidas a traumatismos causados por el tránsito, en las Américas (por 100.000 habitantes)

En los países de América Latina mueren cada año más de 130.000 personas, más de 1,200.000 sufren heridas y cientos de miles quedan discapacitados a consecuencia de las colisiones y atropellamientos en las vías públicas.

En ciudades de América Latina como São Paulo, en el año 2000 se registró una colisión o atropellamiento cada 2,8 minutos, un peatón fue herido cada 35,1 minutos y muerto cada 11,9 horas.

Los traumatismos por vehículo de motor en las vías públicas constituyeron la décima causa de muerte en las Américas en 2002.

País	Tasa	Año
Anguila	8,3	2002
Antigua y Barbuda	18,5	2003
Argentina	9,5	2002
Aruba	18,3	2001
Bahamas	20,8	2000
Belice	2,5	2000
Bermuda	17,2	2000
Bolivia	6,8	2003
Brasil	18,7	2002
Canadá	9,4	2002
Colombia	12,3	2003
Costa Rica	15,1	2003
Cuba	11,4	2002
Chile	9,9	2002
Dominica	8,5	2001
Ecuador	16,9	2001
El Salvador	18,8	2003
Estados Unidos	14,9	2002
Guatemala	20,1	2002
Guyana	21,1	2001
Haití	1,5	2000
Honduras	11,5	2002
Jamaica	14,8	2002
México	13,5	2001
Nicaragua	8,9	2002
Panamá	14,6	2002
Paraguay	8,9	2001
Perú	10,5	2003
Puerto Rico	14,6	2002
República Dominicana	14,6	2000
San Kitts y Nevis	7,9	2001
Santa Lucía	17,1	2001
San Vicente y las Granadinas	4,4	2001
Trinidad y Tabago	10,1	2003
Uruguay	11,8	2001
Venezuela	22,6	2002

Fuente: Acero H & Concha-Eastman A. Seguridad vial. Un problema de salud pública, OPS, 2004

En 2002, el índice de mortalidad en la Región de las Américas fue 15,7-16,2 por cada 100.000 habitantes.

En países como Colombia, Costa Rica, El Salvador, Jamaica y México, los peatones representan el mayor porcentaje del total de las víctimas del tránsito.

En las Américas, 75% de las defunciones se produjeron en hombres y 25% en mujeres.

Un estudio de la Organización Panamericana de la Salud sobre legislación en el tránsito mostró que no hay criterio homogéneo sobre los niveles de alcoholemia legalmente aceptados.

LA OMS Y EL NUEVO PARADIGMA SOBRE LAS LESIONES Y EL TRÁNSITO

Históricamente se consideraban los “accidentes” de tránsito como una consecuencia inevitable del transporte y por lo tanto imposible de controlar. Asimismo, la seguridad vial estaba en manos del sector transporte quien se ocupaba sobre todo de construir infraestructura y gestionar el crecimiento de la circulación.

Durante los últimos 40 años se desarrolló la seguridad vial como una ciencia gracias a lo cual hoy en día se conocen bien las estrategias eficaces para prevenir las colisiones y/o reducir su número. La seguridad vial actual ha sido influenciada en gran medida por el modelo de William Haddon quien hace 30 años calificó al transporte por carretera como un sistema hombre-máquina mal concebido, que requería un tratamiento sistémico integral. Definió tres fases en la secuencia de las colisiones: la previa, la colisión y la posterior y una triada epidemiológica: la persona, la máquina y el ambiente, que interactúan en cada fase. El modelo resultante simula un sistema de nueve celdas, cada una de las cuales ofrece la posibilidad de intervención para reducir los traumatismos causados por el tránsito.

Basadas en las ideas de Haddon, diversas estrategias y técnicas para reducir el número de víctimas mortales se han ensayado a nivel internacional, en el marco de investigaciones científicas y de observación empírica. Las estrategias incluyen las siguientes medidas:

- Disminuir la exposición a los riesgos.
- Prevenir colisiones.
- Procurar que los traumatismos sean menos graves en caso de colisión.
- Atenuar las consecuencias de los traumatismos mejorando la atención después de un choque.

“La seguridad vial no es accidental. Requiere una voluntad política firme y concertada y el esfuerzo sostenido de diversos sectores”

—Lee Jong-Wook, Director General de la OMS

La matriz de Haddon

Fase		Humano	Vehículos y equipamiento	Ambiental
Antes del choque	Prevención de los choques	Información Actitudes Disminución de las facultades Aplicación de la ley	Condiciones mecánicas Luces Frenos Maniobrabilidad Gestión de la velocidad	Diseño y trazado del camino Límites de velocidad Elementos de seguridad peatonal
Choque	Prevención de traumatismos durante el choque	Uso de dispositivos de protección Disminución de las facultades	Cinturones de seguridad Otros dispositivos de seguridad Diseño vehicular antichoques	Elementos protectores a los costados del camino
Después del choque	Preservación de la vida	Nociones de primeros auxilios Acceso a la atención médica	Facilidad de acceso Riesgo de incendio	Equipamiento de socorro Congestión

Este enfoque sistémico de intervenciones se proyecta y se lleva a cabo dentro de un sistema más amplio de gestión de la seguridad.

Nuevo paradigma

- Los traumatismos causados por colisiones en la vía pública son en gran parte evitables pero se necesita una voluntad política.
- La política de seguridad vial debe basarse en datos fiables.
- La seguridad vial es un tema de salud pública que afecta a una amplia gama de sectores, entre ellos el de la salud.
- El error humano no se puede eliminar por completo por lo tanto, para lograr un sistema vial seguro, es necesario desarrollar y promover la planificación de las carreteras y el diseño de vehículos seguros.

La prevención de los traumatismos de tránsito es una responsabilidad del Estado y debe abordarse como política pública.

- La vulnerabilidad del cuerpo humano debe tenerse en cuenta para el diseño de los sistemas de tránsito.
- Los traumatismos causados por colisiones en la vía pública constituyen un tema de equidad social ya que los usuarios vulnerables de las calles soportan la mayor carga de las lesiones y riesgos.
- La transferencia de tecnología de los países de ingreso alto a los de ingreso bajo debe adaptarse a las necesidades locales determinadas por las investigaciones.
- La aplicación de soluciones locales deben basarse en conocimientos locales.

FACTORES DE RIESGO EN EL TRÁNSITO

En el tránsito, el riesgo depende de cuatro elementos:

- La exposición al riesgo
- La probabilidad de sufrir una colisión
- La probabilidad de traumatismo en caso de colisión
- El resultado de dicho traumatismo.

El riesgo surge como resultado de diversos factores, que incluyen el error humano, la intensidad del impacto que reciben las personas involucradas en una colisión, la respectiva tolerancia del cuerpo humano a

Influencia relativa de la velocidad y del alcohol en los riesgos de una colisión que cause víctimas			
Velocidad (km/h)	Velocidad (riesgo relativo ^a)	Alcoholemia (g/dl)	Alcoholemia (riesgo relativo ^b)
60	1,0	0,00	1,0
65	2,0	0,05	1,8
70	4,2	0,08	3,2
75	10,6	0,12	7,1
80	31,8	0,21	30,4

a. Referido a un conductor que se desplaza a una velocidad máxima de 60 km/h.
b. Referido a un conductor con alcoholemia cero.
Nota: en términos estadísticos, un riesgo relativo 1 significa que no hay riesgo.

este impacto, la disponibilidad y calidad de los servicios de urgencia y de atención traumatológica aguda.

El error humano es a su vez influenciado por limitaciones naturales como la falta de visibilidad durante la noche, la estimación de la velocidad y la distancia, los factores fisiológicos asociados con el sexo y la edad de los conductores y también por factores externos como el trazado de la vía pública, el diseño de vehículos y las reglas de tránsito y su aplicación. Los riesgos en el tránsito son muy diversos y la interacción entre ellos muy compleja.

La voluntad y el compromiso políticos para aplicar las intervenciones exitosas ya comprobadas son esenciales, y sin ellos poco se puede lograr.

INTERVENCIONES DE SEGURIDAD VIAL

Las muertes y traumatismos graves causados por el tránsito son en gran parte evitables pues el riesgo de que se produzcan lesiones por un choque es previsible y existen medidas correctivas que han demostrado ser efectivas. Si bien es cierto que las intervenciones que han sido probadas en un entorno pueden no ser transferibles fácilmente a otros, los países de ingresos bajos y medios pueden aprovechar los estudios ya realizados y comprobados, y adaptar y evaluar minuciosamente las intervenciones a sus realidades antes de aplicarlas, de manera que puedan seleccionar solo aquellas intervenciones que sean apropiadas para el país.

Los mejores resultados en prevenir los traumatismos se han logrado en los países donde se han aplicado planes estratégicos multisectoriales para asegurar un sistema de tránsito seguro y sostenible. Esto requiere una firme voluntad y un enfoque integral, y debe ser el resultado del trabajo conjunto entre muchos sectores, con una presencia activa y preponderante del sector de la salud.

En los países de ingresos altos, se ha considerado que un programa integral complementado con un conjunto de medidas eficaces y de poco costo podría reducir entre 20% y 40% los desplazamientos en automóvil por habitante. En Bogotá, Colombia, se ha implantado un programa para reducir la exposición a los riesgos mediante un plan de

Principales organizaciones que influyen en la elaboración de las políticas



transporte masivo y restricciones de acceso a la ciudad para los vehículos motorizados en determinados horarios.

Uso obligatorio del cinturón de seguridad, cascos para ciclistas y motociclistas y sillas protectoras para niños

La no utilización de cinturones de seguridad y de asientos de seguridad para niños duplica sobradamente el riesgo de sufrir traumatismos graves o mortales, tal como lo hace la no utilización de cascos para bicicleta. De manera análoga, la no utilización de cascos por los usuarios de vehículos motorizados de dos ruedas casi duplica el riesgo de traumatismo craneoencefálico grave o mortal. Un metanálisis de varios estudios, realizados principalmente en los Estados Unidos, demostró que el uso del casco redujo los traumatismos en los usuarios de ciclomotores y motocicletas entre 20% y 30%. Casi un cuarto de las víctimas de traumatismos no mortales que requieren hospitalización sufren de un traumatismo cerebral como consecuencia de una colisión.

Permisos de conducir escalonados

Los conductores principiantes de cualquier edad tienen mayores riesgos de sufrir colisiones y lesiones. Una intervención exitosa y eficaz para reducir los riesgos son los sistemas graduales de permisos.

1. Permiso para principiante. Exigir una práctica de aprendizaje planificada y supervisada.
2. Permiso provisional. Puede conducir sin supervisión pero con ciertas restricciones. Las más comunes son los límites de conducción en las horas de noche, número de pasajeros que pueden llevar y prohibición de manejar si han ingerido alcohol. Las restricciones se van suprimiendo en la medida en que el conductor principiante va adquiriendo experiencia y los jóvenes maduran.
3. Permiso sin restricciones. Aunque los requisitos para pasar de una etapa a otra varían de país a país, los permisos graduales han reducido eficazmente en todas partes el riesgo de choques para los conductores principiantes. Los estudios realizados muestran reducciones entre 9% y 43% en los conductores noveles.

Legislación sobre seguridad vial

Velar por el cumplimiento de las normas es parte integral de la seguridad vial. El papel del control policial y el uso de cámaras son importantes para garantizar el cumplimiento de la legislación pertinente.

La aplicación de las normas de tránsito ha reducido la frecuencia de colisiones con víctimas mortales en los países muy motorizados. Numerosos estudios, así como la experiencia internacional, indican que el hecho de fijar límites de velocidad y hacerlos cumplir es una estrategia eficaz para reducir la frecuencia y gravedad de las colisiones en la vía pública.

Otro elemento básico de todo paquete de medidas destinado a reducir los daños ocasionados a los usuarios de la vía pública por los efectos del alcohol es fijar un límite legal de alcoholemia. Actualmente se considera que el límite máximo de 0,05 g/dl para los conductores en general y de 0,02g/dl para los conductores jóvenes y los motociclistas son los más indicados.

El uso obligatorio del cinturón de seguridad, sillas para niños y cascos para ciclistas y motociclistas ha demostrado ser muy eficaz.

OTRAS INTERVENCIONES QUE HAN DEMOSTRADO SER EFECTIVAS

- Impedir el acceso de peatones, ciclistas y en ocasiones vehículos agrícolas como tractores a las carreteras de alta velocidad.
- Asegurar un sistema vial eficiente donde los caminos más cortos y más rápidos sean también los más seguros para los peatones y ciclistas (usuarios más vulnerables).
- Disponer de redes viales separadas para peatones y bicicletas o proporcionar carriles o vías exclusivas para bicicletas. Esta medida redujo las defunciones en Dinamarca en un 35%.
- Establecer medidas para controlar la velocidad y garantizar el cumplimiento de las mismas.
- Tomar en cuenta las evaluaciones del impacto en la seguridad antes de tomar decisiones en materia de planificación y diseño de vías públicas.
- El uso de elementos de protección contra los impactos dentro y fuera del vehículo pueden salvar vidas y reducir la gravedad de las lesiones de los usuarios de la vía pública.
- La instalación y uso de faros diurnos podrían evitar casi un tercio de los choques de vehículos motorizados de dos ruedas causados por falta de visibilidad, en el caso de los automóviles podrían evitarse más de 10% de estos choques.
- Reducir el tránsito de vehículos motorizados mediante la planificación, por ejemplo el “crecimiento inteligente” que propugne la construcción de edificios compactos de alta densidad para vivienda y tener servicios, recreación, entretenimiento y lugares de comercio cerca para evitar la necesidad de movilizarse en automóviles. A cada reducción de 1% de la distancia recorrida en vehículos motorizados corresponde una disminución de entre 1,4% y 1,8% en la incidencia de colisiones.

RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES

- Las estrategias de prevención más exitosas son las que logran una amplia movilización de esfuerzos a todos los niveles entre muchas disciplinas y sectores, en particular, el sector de la salud logrando aplicar un enfoque global e integrado. El enfoque sistemático permite tratar al mismo tiempo otros problemas como las aglomeraciones, la emisión de ruidos, la contaminación ambiental y la falta de ejercicio físico.
- En los países de ingresos bajos y medios, una gran proporción de traumatismos y lesiones causadas por el tránsito afectan a los usuarios más vulnerables de la vía pública como son los peatones, ciclistas y conductores de vehículos motorizados de dos ruedas. Por consiguiente, es primordial adoptar en gran escala medidas que proporcionen mayor protección a esos usuarios.
- La seguridad vial debe estar en manos de una unidad central para lo cual se debe designar un organismo coordinador en la administración pública para que oriente las actividades nacionales en materia de seguridad vial.
- Evaluar el problema, las políticas y los marcos institucionales relativos a los traumatismos causados por el tránsito así como la capacidad de cada país para prevenirlos para luego asignar recursos financieros y humanos para abordar el problema.
- Ejecutar acciones concretas para prevenir las colisiones en la vía pública, reducir al mínimo los traumatismos y sus consecuencias y evaluar los resultados de esas acciones.
- Los importantes adelantos en investigación y desarrollo de los últimos 30 años han probado que actualmente se cuenta con una amplia gama de intervenciones para prevenir las colisiones en la vía pública y los traumatismos resultantes. Sin embargo, la brecha entre lo que se conoce y lo que en realidad se lleva a la práctica suele ser considerable. Como sucede en otros ámbitos de la salud pública, la prevención de los traumatismos causados por el tránsito exige una gestión firme que sea capaz de implantar medidas sostenibles, basadas en pruebas y superar los obstáculos que interfieran en su ejecución.

- A pesar de los muchos intentos por encontrar y documentar ejemplos de ‘buenas prácticas’ en materia de seguridad vial en los países en desarrollo, tales ejemplos parecen ser pocos. Por consiguiente es difícil evitar el sesgo de centrar la descripción en las medidas que han tenido éxito en los países muy motorizados. Ello no quiere decir que dichas intervenciones no puedan funcionar en los países de ingresos bajos y medios, puesto que muchas de ellas, por cierto, han funcionado bien. Sin embargo, es necesario probar aún más las estrategias de prevención, para encontrar la forma de adaptarlas a las condiciones locales y no tan solo adoptarlas y aplicarlas sin modificación.
- Cada país o municipio debe definir metas realistas para reducir los traumatismos en las vías, con base en planes y compromisos liderados por las autoridades.
- Es necesario disponer de información confiable y oportuna sobre los eventos de tránsito, en particular aquellos en los que hay muertos o heridos, analizarlos y tomar decisiones basadas en datos válidos.
- Para profundizar más en la prevención de las lesiones en el tránsito y las intervenciones exitosas consultar el informe completo de la OMS *Prevención de los traumatismos causados por el tránsito*, que puede leerse en internet en: <http://whqlibdoc.who.int/paho/2004/927531599X.pdf>.

Logros obtenidos en diferentes países

Bogotá, Colombia: reducción del número de víctimas del tránsito en casi 50% en un lapso de ocho años (de 1387 en 1995 a 697 en 2002)

Se pusieron en práctica diversas políticas encaminadas a disminuir las lesiones mortales y no mortales debidas a causas externas que involucraron a diferentes sectores. Entre ellas están:

- La creación de un sistema unificado de datos sobre la violencia y el delito, para recolectar información sobre las muertes violentas y, en particular, las causadas por choques en la vía pública.
- La definición de un conjunto de políticas públicas destinadas a reducir el número de accidentes, mejorando la movilidad en la ciudad y aumentando la seguridad de los usuarios de la vía pública.
- La implementación de medidas para aumentar la seguridad, haciendo hincapié en la vigilancia de la policía y la aplicación del código de tránsito.
- La realización de controles puntuales para detectar a quienes conducen en estado de ebriedad.
- La creación de programas de educación cívica, con el fin de impulsar el uso de cinturones de seguridad y el respeto a los cruces peatonales, recurriendo a mimos profesionales.
- El desarrollo de zonas peatonales amplias con puentes para transeúntes.

Países Bajos: seguridad sostenible por medio de una serie de medidas que podrían reducir las defunciones causadas por el tránsito

El objetivo de los Países Bajos para 2010 es reducir las defunciones causadas por el tránsito por lo menos en 50% y los traumatismos en 40%, en comparación con las cifras de 1986, mediante un sistema de tránsito vial seguro y sostenible. El sistema deberá tener las siguientes características:

- Tomar en cuenta el error humano y utilizar planificaciones adecuadas.
- Sus usuarios deberán contar con información y educación adecuadas, y, cuando corresponda, se los disuadirá de incurrir en comportamientos inadecuados.

Los principios rectores en la estrategia para un sistema vial seguro y sostenible son los siguientes:

- La red de carreteras y calles se debe reclasificar según la función vial, estableciéndose una función única e inequívoca para tantas vías públicas como sea posible. Los tres tipos de funciones son: la función de flujo, la función de distribución y la función de acceso.
- Los límites de velocidad deben fijarse según la función de cada vía.
- Si se recurre a una planificación apropiada, las funciones de las vías públicas, su trazado y su utilización deberían compatibilizarse evitando la utilización indebida de la vía pública, las grandes discrepancias de velocidad, dirección y volumen de tránsito a velocidades moderadas y altas y la confusión de usuarios, haciendo que las características de las vías públicas sean más predecibles.

Las medidas necesarias para lograr un sistema vial seguro y sostenible incluyen:

- Crear asociaciones nacionales, regionales y locales para repensar la red vial, haciendo hincapié en la seguridad.
- Aplicar un programa que se ejecute en dos fases, con un período inicial de dos años para reclasificar la red vial.
- Fijar velocidades máximas de 30km/h en todas las zonas edificadas, habilitando a las autoridades locales para hacer excepciones.

Tailandia: Sistema Nacional de Vigilancia de los Traumatismos

El sistema provincial tailandés de vigilancia de los traumatismos fue creado en 1993, con el objetivo de establecer una base de datos para evaluar, en el ámbito provincial, la calidad de la atención de traumatismos agudos y de los servicios de referencia de pacientes lesionados, y mejorar la prevención y control de los traumatismos tanto en el ámbito local como en el nacional.

El sistema del hospital provincial de Khon Kaen sirvió de prototipo y el Ministerio de Salud Pública rediseñó el formulario de registro de los traumatismos del hospital y estableció criterios apropiados para la notificación, terminología y métodos de codificación. Se desarrollaron programas de computación adecuados, se editaron manuales e impartieron cursos de formación para ayudar al personal a operar con eficacia el nuevo sistema. El sistema de vigilancia se estableció en cinco hospitales centinelas, todos hospitales grandes que admitían considerable cantidad de lesionados y suficiente variedad de casos.

El sistema de vigilancia permitió:

- Comprobar que las lesiones causadas por el tránsito eran la principal causa de traumatismo.
- Investigar la epidemiología de otras causas principales de traumatismos.
- Controlar la calidad de los servicios.
- En enero de 2001 se puso en funcionamiento oficialmente el Sistema Nacional de Vigilancia de los Traumatismos, que hacia 2003 había crecido hasta incluir 28 grandes hospitales, además de cerca de 60 hospitales generales y un hospital universitario.

Se trata de uno de los pocos sistemas de vigilancia de los traumatismos de los países de ingresos bajos y medios que operan en escala nacional y se basan en un modelo que la OMS reconoce y promueve para la transferencia de tecnología entre los países.

Costa Rica: experiencias en la promoción de la seguridad vial

En Costa Rica, las colisiones en la vía pública son la principal causa de muertes violentas, la principal causa de defunciones en el grupo de edad de 10 a 45 años y la tercera causa de años de vida perdidos debido a una muerte prematura. Dada la gravedad y complejidad del problema se ha propuesto un conjunto de intervenciones coordinadas en las que participan distintos sectores y disciplinas. El Consejo Nacional de Seguridad Vial ha emprendido un plan de alcance nacional tendiente a reducir la tasa de mortalidad vial, que prevé acciones en materias de:

- **Legislación:** leyes para proteger a los peatones y uso obligatorio del cinturón de seguridad. Intensificación de operaciones de control contra el alcohol al volante y contra el incumplimiento de los límites de velocidad.
- **Educación:** campañas educativas que refuerzan la importancia de observar los límites de velocidad y de usar el cinturón de seguridad y desalientan el consumo de alcohol en los conductores.
- **Infraestructura:** nuevas infraestructuras para proteger a los usuarios vulnerables de la vía pública, como ciclovías, pasos peatonales, rieles de contención y mejoramiento de señales y alumbrado.
- **Investigación:** compilación sistemática de datos sobre colisiones en la vía pública y sobre sus víctimas, y estudios específicos sobre temas como el uso del cinturón de seguridad y comportamientos de riesgo entre conductores.

**PREVENCIÓN DE TRAUMATISMOS
CAUSADOS POR EL TRÁNSITO**
Contenido

Prólogo

Prefacio

Colaboradores

Agradecimiento

Introducción

Capítulo 1. Fundamentos

Capítulo 2. Repercusión mundial

Capítulo 3. Factores de riesgo

Capítulo 4. Intervenciones

Capítulo 5. Conclusiones y recomendaciones

Anexo estadístico

Glosario

Índice



**Organización
Panamericana
de la Salud**



*Oficina Regional de la
Organización Mundial de la Salud*

Para saber más sobre los productos
de información de la OPS visítenos en:

publications.paho.org

525 Twenty-third Street, NW
Washington, DC 20037, USA

www.paho.org