

MÉTODO EPIDEMIOLÓGICO ESTRUCTURADO PARA PLANEAR LA PREVENCIÓN DE LOS ACCIDENTES DE TRÁNSITO

S. I. Bangdiwala,¹ E. Anzola-Pérez,² M. Glizer,³
C. J. Romer⁴ e Y. Holder⁵

Es bien sabido que los accidentes de tránsito son una de las causas principales de lesiones, discapacidades y muertes, tanto en países desarrollados como en desarrollo (1-3). Una gran proporción de años de vida potencial perdidos se debe a estos accidentes que ocurren sobre todo entre la gente joven. Además, entrañan costos excesivos, ya sean directos (atención médica de los lesionados, rehabilitación de los discapacitados, daños a vehículos y otra propiedad) o indirectos (pérdida de productividad), que tienen consecuencias económicas considerables, especialmente para los países de escasos recursos.

En América Latina y el Caribe, al igual que en otras partes del mundo en desarrollo, los accidentes de tránsito están llegando a una dimensión epidémica. Esto se debe, por una parte, al crecimiento demográfico, urbano e industrial y, por otra, al aumento del número de vehículos de motor registrados (3, 4). Durante los años setenta, en la mayor parte de la Región aumentó el "índice de motorización", es decir el número de vehículos de motor por habitante, que se utiliza para evaluar el desarrollo del transporte en cada país (4). Estos aumentos, más el hecho de que en estos países la legislación del tránsito, la educación de los conductores y las medidas de seguridad de vehículos y caminos no han avanzado al mismo ritmo que las causas del problema, hacen pensar que el riesgo de accidentes será cada vez mayor.

A pesar de las grandes diferencias entre los países de la Región, en general todavía son incipientes las actividades de prevención de los accidentes y sus consecuencias. En muchos países no se dispone de la información necesaria para evaluar la magnitud del problema. Los accidentes no se registran sistemáticamente, ya que en la mayor parte de los países solo se recogen datos sobre accidentes de gravedad. En algunos lugares, los accidentes no se notifican por el temor de que ello acarree inconvenientes personales en el cumplimiento de la ley; en la mayoría, la información no se computadoriza y es difícil de manejar. El carácter fragmentario y la posible distorsión de los datos obstaculiza la verificación de los accidentes. Son pocos los países que tienen sistemas de vigilancia y, por lo tanto, no existen bases de datos para el monitoreo regular de la morbilidad causada por accidentes de tránsito en la Región. Estas limitaciones obligan a basar los análisis en estadísticas de mortalidad, a pesar de que las muertes por accidentes se definen de forma diferente de

¹ Universidad de Carolina del Norte, Departamento de Bioestadística, Chapel Hill, NC, Estados Unidos de América

² La correspondencia debe enviarse a este autor, a la siguiente dirección: Dr. Elías Anzola-Pérez, Programa de Promoción de la Salud, Organización Panamericana de la Salud, 525 Twenty-third St. NW, Washington DC 20037, EUA.

³ Caracas, Venezuela.

⁴ Organización Mundial de la Salud, Programa Global de Prevención de Accidentes, Ginebra, Suiza.

⁵ Centro de Epidemiología del Caribe, Puerto España, Trinidad y Tabago.

un país a otro; en algunos, solo se definen así las muertes que ocurren en el sitio del accidente y, en otros, las que ocurren hasta un mes después del suceso.

El método epidemiológico estructurado

Para caracterizar de manera uniforme la situación en los países de la Región, la OPS y el Programa Global de la OMS de Prevención de Accidentes idearon un enfoque epidemiológico integral y sistemático del problema. Uno de los objetivos fue evaluar, en subregiones o países determinados, la situación de los accidentes de tránsito y las posibles intervenciones para reducirlos.

El método consistió en la aplicación de un cuestionario de investigación exhaustivo en conjunción con un taller estructurado. El cuestionario se utilizó para evaluar la infraestructura de control del tránsito, prevención de accidentes, atención de salud y sistemas de información, y también para obtener información de actualidad con objeto de describir el alcance del problema. Se diseñó en la forma de secciones independientes que pudieran ser llenadas por separado por entidades gubernamentales, por ej., en el sector de la salud, transporte o policía. Se encargó a un coordinador local la compilación y revisión de las contribuciones individuales así como la evaluación personal de la situación de acuerdo con su criterio. En el cuestionario se pidió información sobre las siguientes categorías generales:

- Información general; incluso datos sobre demografía, economía y causas principales de mortalidad;
- Factores humanos; por ej., procedimiento para obtener la licencia de conducir y educación del público sobre conducción de vehículos;
- Vehículos de motor; proporción de distintos tipos de vehículos, grado de mantenimiento y mecanismos de seguridad;
- Características viales; incluso organismos encargados del mantenimiento de las vías públicas;
- Operación del tránsito; organismos responsables de la gestión del tránsito, vigilancia del cumplimiento de las medidas de control del tránsito, seguridad vial y reglamentos relacionados con el uso de aditamentos de seguridad;
- Estadísticas sobre accidentes de tránsito, lesiones y muertes;
- Sistemas de información y programas sobre seguridad vial.

Este cuestionario sirvió como documento básico para el segundo componente del método, el taller estructurado. Los objetivos de los talleres fueron investigar abiertamente, junto con individuos locales, la naturaleza, magnitud y causas de los accidentes de tránsito en lugares específicos, recomendar medios de reducir la frecuencia y las consecuencias de los accidentes, y preparar un plan de acción para ponerlos en marcha. Asistirían a los talleres delegados de países provenientes de diversos sectores, incluidos los de la salud, policía y transporte. Los talleres se planearon conforme al siguiente plan de cuatro días:

- Primer día: presentaciones por invitados expertos en seguridad vial, seguridad de vehículos, epidemiología y estadística;
- Segundo día: presentaciones por delegados de los países o subregiones participantes;
- Tercer día: sesiones de trabajo en grupos pequeños para tratar algunos temas específicos;
- Cuarto día: presentación de los resultados de los debates de los grupos de trabajo y de las recomendaciones para el plan de acción.

Aplicación y resultados

El primer taller se llevó a cabo en Barbados en 1984, con la participación de 11 países. Desde entonces se han realizado tres talleres, en Colombia (1985), Uruguay (1988) y Cuba (1989), respectivamente. El cuestionario y la estructura del taller fueron suficientemente flexibles para adaptarse a las circunstancias locales y permitir modificaciones basadas en la experiencia.

Como resultado del taller del Caribe, se recomendó establecer en cada país un comité nacional de seguridad vial y un sistema nacional de información con definiciones e instrumentos normalizados para la recolección de datos. También se recomendó castigar a los infractores que habían consumido alcohol u otras drogas, el uso de cascos y cinturones de seguridad, y la formulación de planes de acción a largo plazo. La mayor parte de las recomendaciones se aprobaron un mes después de haberse concluido el taller, en ocasión de la IX Conferencia de Ministros Responsables de la Salud en el Caribe. El Centro de Epidemiología del Caribe (CAREC), situado en Trinidad, ha coordinado la implantación de algunas recomendaciones en la subregión.

En el taller de Colombia participaron seis de los departamentos del país. Sus recomendaciones fueron similares a las del taller del Caribe, pero hicieron hincapié en la obtención de información actualizada sobre los accidentes de tránsito a nivel departamental.

En el Uruguay, las recomendaciones enfocaron el establecimiento de sistemas de información (que no existían, por lo cual el taller se acortó a tres días) y el de un consejo nacional interinstitucional para la prevención y el control de traumatismos relacionados con el tránsito. El Uruguay ya ha logrado establecer dicho organismo y también ha adoptado otras recomendaciones emanadas del taller.

El taller de Cuba tuvo lugar en conexión con la Conferencia Internacional sobre Medicina Forense y en consecuencia duró cinco días. En 1986, la Academia Nacional de Ciencias de Cuba estableció un programa científico para estudiar los accidentes de tránsito en el país y realizó varios estudios de investigación y demostración, de utilidad potencial para otros países de la Región. Así, este taller brindó más oportunidades de compartir ideas y experiencias que los precedentes. Las recomendaciones fueron similares a las de otros grupos; por ej., se señaló la necesidad de mejorar los sistemas de información, que fue el problema principal mencionado en los talleres anteriores.

La utilidad del método ensayado se ha demostrado a través de varias iniciativas. La adopción de la mayor parte de las recomendaciones y de planes de acción por parte de las autoridades locales es un buen resultado inmediato. Sin embargo puede argüirse que, en último término, la idoneidad de este enfoque se demostrará mediante la reducción de los índices de morbilidad y mortalidad por accidentes de tránsito en los países participantes.

CUADRO 1. Tasas (por 100 000 habitantes) de accidentes de tránsito ajustadas según la edad, por sexo, en algunos países de las Américas

País	Antes del taller (ref. 5)			Después del taller (ref. 6)		
	Año	Hombres	Mujeres	Año	Hombres	Mujeres
Barbados	1984	12,8	3,7	1988 ^a	18,9	3,7
Suriname	1982	37,3	6,7	1985	28,9	7,5
Trinidad y Tabago	1979	29,0	7,5	1986	23,4	6,2
Colombia	1981 ^a	29,7	8,6	1984 ^b	24,5	6,8
Uruguay	1984	11,2	3,7	1987 ^b	12,2	3,0
Cuba	1983	1988 ^b

^a Tasa cruda solamente

^b Estas tasas no son posteriores al taller.

... Tasas no disponibles

El cuadro 1 presenta información anterior y posterior a los talleres. A pesar del carácter preliminar de la información, se observa una disminución general de las tasas de mortalidad, especialmente en los hombres y en los países del Caribe. La información más reciente de los países que participaron en los últimos tres talleres no incluye el período posterior al taller y por lo tanto no es apropiado para su evaluación.

Conclusiones

Se comprobó en la práctica que el método estructurado adoptado, desarrollado y ejecutado por la OPS, permite a los países participantes evaluar objetiva y sistemáticamente la situación de los accidentes de tránsito en su medio, reunir a representantes de los sectores pertinentes y elaborar planes de acción viables. Varios países de la Región han mostrado interés en participar en estos talleres, lo que indica el logro de otro de sus objetivos: concienciar a los países en desarrollo sobre la necesidad de hacer esfuerzos continuos, científicos e intersectoriales de nivel nacional, provincial y local en este campo.

Referencias

1. Bangdiwala SI, Anzola-Pérez E, Glizer IM. Statistical considerations for the interpretation of commonly utilized road traffic accident indicators: implications for developing countries. *Accid Anal Prev*. 1985;17:419-427.
2. Manciaux M, Romer CJ. Accidents in children, adolescents and young adults: a major public health problem. *World Health Stat Q*. 1986;39:227-231.
3. Wintemute GJ. Is motor vehicle-related mortality a disease of development? *Accid Anal Prev* 1985;17:223-237.
4. Bangdiwala SI, Anzola-Pérez E. Accidentes de tránsito: problema de salud en países en desarrollo de las Américas. *Bol Of Sanit Panam*. 1987;103(2):130-139.
5. Organización Panamericana de la Salud. Vol 1: *Las condiciones de salud en las Américas, 1981-1984*. Washington, DC: OPS; 1986. (Publicación científica 500).
6. Organización Panamericana de la Salud. Vol 1: *Las condiciones de salud en las Américas, 1985-1989: edición de 1990*. Washington, DC: OPS; 1990. (Publicación científica 524). □