

Vigilancia epidemiológica para la prevención y el control de la violencia en las ciudades

*Alberto Concha-Eastman¹ y
Rodrigo Guerrero²*

Las políticas para la prevención de la violencia deben basarse en información, seguimiento, investigación y análisis, con el propósito de que las intervenciones que se ejecuten tengan mejores posibilidades de éxito y puedan ser evaluadas apropiadamente. La epidemiología y la salud pública ofrecen herramientas válidas para el desarrollo de modelos de vigilancia, investigación y prevención y, por tal motivo, forman parte de las estrategias que la Organización Panamericana de la Salud ha definido como políticas que deben desarrollarse en el Plan de Acción Regional Salud y Violencia. La conformación e implementación de sistemas de vigilancia epidemiológica sobre hechos de violencia es hoy una necesidad planteada por diversas autoridades, instituciones y grupos en los países de las Américas. Así, en este trabajo se presentan los objetivos de los sistemas de vigilancia epidemiológica y se comentan los alcances, usos y dificultades para su implementación. En la sección de métodos se hace hincapié en las variables y sus definiciones, los tipos de análisis e informes que se deben producir, los destinatarios y la necesidad de tomar decisiones apoyadas en estos informes. También se presentan criterios éticos y se comentan las experiencias del programa Desarrollo, Seguridad y Paz (DESEPAZ) en Cali y Santa Fe de Bogotá, Colombia, donde se ha aplicado este enfoque.

En muchos países del continente americano existe un interés creciente por estudiar y definir políticas relativas a la prevención de la violencia y a la promoción de actitudes no violentas, especialmente en lo que se refiere a las ciudades (1-5). Las comunidades ven que su cotidianidad está afectada significativamente por el impacto que la violencia y la inseguridad tienen en distintos aspectos de su vida y exigen respuestas concretas. Ello requiere un trabajo ordenado, coordinado y planeado por parte de los gobiernos. No obstante, se acepta que las soluciones a la violencia no deben recaer solamente sobre las entidades gubernamentales, sino que se debe buscar la participación de otras fuerzas sociales, como la sociedad civil, las organizaciones no gubernamentales, las iglesias, el sistema educativo y los medios de comunicación. En fin, todos los sectores de la comunidad están involucrados, ya que en la raíz de los comportamientos violentos existe una amplia gama de intereses, culturas (o subculturas) y aprendizajes que es necesario confrontar interdisciplinariamente (6-9).

¹ Asesor regional del Programa de Enfermedades No Transmisibles, Organización Panamericana de la Salud, Washington, DC, EUA; Universidad del Valle, Escuela de Salud Pública, Cali, Colombia. Toda correspondencia debe dirigirse a Alberto Concha-Eastman a la siguiente dirección postal: OPS, 525 Twenty-third St., N.W., Washington, DC 20037, EUA.

² Fundación Carvajal, Cali, Colombia.

El sector de la salud ha contribuido de manera importante a reclamar la acción integral de los gobiernos para el manejo de la violencia, no solo porque le corresponde atender y rehabilitar a los lesionados, sino también porque se tiene el convencimiento de que la violencia es prevenible y que constituye un área donde se pueden aplicar estrategias de prevención similares a las que la salud pública ha utilizado para enfrentar otros problemas de salud (10-12). En igual sentido debe verse el Movimiento de Municipios Saludables (13), que promueve las políticas y conductas o hábitos de vida que mejoran la calidad de la vida y que por ello contribuyen a disminuir las causas de morbilidad y mortalidad prevenibles. Muchas de estas prácticas tienen una notable influencia sobre la violencia.

Para incidir efectivamente en la búsqueda de soluciones y en su evaluación posterior, es necesario caracterizar los hechos de violencia. Sin embargo, como regla general, los países de la Región de las Américas carecen de información confiable sobre los hechos violentos. Las entidades responsables de la seguridad ciudadana tradicionalmente manejan su información de manera independiente, sin confrontarla ni compartirla con las otras entidades, razón por la cual la información resulta con frecuencia disímil y contradictoria. Los criterios y definiciones que se utilizan para registrar un hecho violento varían entre países, ciudades e instituciones, lo que impide realizar comparaciones válidas y confiables (14-16).

Rodríguez y Brindis (17) subrayan la necesidad de tener sistemas de información basados en datos que faciliten la toma de decisiones. Algunas de las características que se deben identificar son el patrón o tipología de las víctimas y de los victimarios; las circunstancias en que se presentaron los hechos, y las variables relacionadas con su ocurrencia. En este trabajo se presentan los elementos fundamentales para la conformación e implementación de sistemas o modelos de vigilancia epidemiológica sobre hechos de violencia destinados a mejorar la información que actualmente se recolecta en los países de las Américas.

VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y PREVENCIÓN DE HECHOS VIOLENTOS

La vigilancia epidemiológica se define como la recolección sistemática, continua, oportuna y confiable de información relevante y necesaria sobre algunas condiciones de salud de la población, cuyo análisis e interpretación sean útiles para la toma de decisiones. La vigilancia epidemiológica es un sistema de información para la acción cuyos atributos son: 1) sencillez y flexibilidad en su organiza-

ción y operación; 2) aceptación por las instituciones y personas que lo ejecutan y lo utilizan; 3) oportunidad en la recolección de los datos y en la presentación de resultados; 4) representatividad del problema o situación bajo observación; 5) sensibilidad y valor predictivo para detectar los casos; y, 6) costo razonable (18). Si bien este concepto es aplicable a todo problema de salud pública, para cada caso se requiere planificar y adecuar el sistema a la situación en estudio.

Con esta concepción en mente, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) ha hecho recomendaciones específicas acerca de cómo mejorar la información sobre homicidios y suicidios (19). Diversos autores hacen observaciones en el mismo sentido; por ejemplo, Ayres (20) destaca lo inadecuado de la información y apunta como prioridad mejorar los sistemas de información en la Región de las Américas. En Brasil, Colombia, Ecuador, El Salvador, México, Perú y otros países se ha comenzado a trabajar en la solución de este tipo de problemas (4, 14, 21-27); además, en muchos casos se recomienda elaborar una evaluación crítica del mayor número posible de fuentes de información con el propósito de verificar incongruencias (28, 30). En todas estas soluciones desempeñan un papel activo la epidemiología y la salud pública (6, 16).

Algunos casos ilustran las dificultades que provoca la falta de información confiable. El Salvador aparece en las estadísticas oficiales con una tasa de 40 homicidios por 100 000 habitantes.³ Sin embargo, en un estudio reciente donde se revisaron los datos de la fiscalía de la nación junto con los certificados de defunción de las alcaldías que conforman el área metropolitana de San Salvador, se encontró una tasa cercana a 100 (21). En Río de Janeiro, al mejorar la recolección de información sobre hechos violentos, las muertes por causa externa codificadas como de intención desconocida disminuyeron de 52 a 9% en el transcurso de 1995. Sin embargo, por esta misma razón el número de homicidios se duplicó y los suicidios aumentaron por un factor de 10. Paradójicamente, pareciera que en la medida en que se mejoran los registros, la situación empeorara.

Roberts (30), en una revisión sobre datos de mortalidad por heridas intencionales y no intencionales en 19 países de las Américas, encontró notorias diferencias entre los países de la Región. En 1991 Colombia aparecía con la tasa más alta (92,6), seguido de El Salvador (52,5). En Estados Unidos, Roberts informó para 1993 una tasa ajustada de 18,6, mientras que los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC), en Atlanta,

³ Los datos sobre homicidios presentados en este trabajo están expresados en tasas por 100 000 habitantes.

Georgia, estimaron la tasa ajustada de homicidios en 10,6. En la revisión de Roberts llama la atención que países sin tradición de violencia como Canadá y Uruguay aparezcan, respectivamente, con 11,3 en 1994 y 10,3 en 1990. En cambio, en otros países donde se supone que existan altas tasas de homicidios, las cifras parecen bajas: Guatemala en 1984 (4,4) y Nicaragua en 1991 (9,0). Otros informes muestran otras tasas ajustadas para 1994: Canadá, 2,0; Colombia, 129; El Salvador, 90,3; Perú, 9,8 (31). En vista de las dificultades en los registros, las diferencias entre países deben interpretarse con cautela.

Como ya se mencionó, la vigilancia epidemiológica aporta elementos de juicio para decidir los niveles de intervención que pueden incidir en el amplio espectro multicausal de la violencia. Si bien en este trabajo no se tratan las causas de la violencia, conviene mencionar que se deben establecer programas e intervenciones enfocados hacia los diversos factores causales o relacionados con los sucesos violentos, mediante estrategias y proyectos polivalentes. Ese es el objetivo final de una información buena y oportuna. En el caso de la violencia se aplica el mismo criterio de prevención primaria, secundaria o terciaria que la salud pública ha utilizado para enfrentar otro tipo de problemas. Por medio de la prevención primaria se busca fomentar un ambiente social e individual de respeto y tolerancia, de valores sociales y de conducta personal que favorezcan la resolución pacífica de los conflictos. Estrategias de amplio alcance destinadas a disminuir la pobreza, a buscar la equidad social y a mejorar la educación y el empleo, por ejemplo, son parte de este nivel de prevención, al igual que la promoción y educación sobre alternativas de disciplina para los hijos y sobre la resolución pacífica de los conflictos.

La prevención secundaria se aplica cuando un evento violento ya ha ocurrido y la intención es evitar nuevos episodios. Tal cosa ocurre, por ejemplo, cuando se detecta un caso de violencia doméstica contra la mujer, los niños o los ancianos y se toman las medidas apropiadas para que no se repita. Ejemplos de este tipo lo constituyen los programas donde se identifica a las personas que acuden a las instituciones de salud por haber sufrido una herida violenta; después se vinculan activamente a programas de intervención en crisis, por medio de los cuales se buscan soluciones a las situaciones que precedieron el evento violento (32–36). Otro caso similar es el de programas para miembros de pandillas juveniles donde, con su participación, se analizan y buscan opciones de vida diferentes.

La prevención terciaria, que busca la rehabilitación, se aplica más específicamente a quienes han sido condenados y se encuentran cumpliendo penas de prisión. Los programas con tal fin deben en-

focarse hacia la enseñanza de actividades productivas, apoyo psicológico y reincorporación social. La prevención terciaria es de especial importancia en el caso de jóvenes reclusos por infracciones menores, ya que, con mucha frecuencia, el período de confinamiento se vuelve más bien de perfeccionamiento de la actividad delictiva por ausencia de rehabilitación. La vigilancia epidemiológica es un apoyo sustancial para cualquier nivel de prevención.

ELEMENTOS DE LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LA VIOLENCIA

Objetivos generales

- Contribuir al estudio y caracterización de la violencia en ciudades, países o regiones, de una manera científicamente validada, de tal modo que ello sirva para la toma de decisiones por las autoridades y organismos interesados.
- Proporcionar a las autoridades información oportuna y útil para la toma de decisiones.

Objetivos específicos

- Propiciar la conformación de grupos de trabajo compuestos por las instituciones que recolectan información sobre la ocurrencia de hechos violentos.
- Unificar las definiciones operativas, los sistemas de recolección de información y los métodos básicos de análisis.
- Contribuir a la creación, consolidación y organización de bases de datos y acopio de bibliografía sobre la violencia.
- Apoyar la difusión adecuada de los informes.
- Proveer los datos y herramientas metodológicas necesarias para evaluar los programas de prevención y disminución de la violencia y la criminalidad.
- Sugerir el desarrollo e implementación de programas y estrategias preventivas.
- Impulsar contactos y redes entre ciudades o países que realizan actividades similares.

Alcances y usos de un sistema para la vigilancia epidemiológica de la violencia

- El sistema de vigilancia epidemiológica implica un enfoque multisectorial que, de preferencia, debe estar dirigido por una autoridad local o nacional. Así, se espera que los alcaldes y demás autoridades, incluidas las del sector de la salud,

reconozcan su trascendencia, lo apoyen y exijan que lo planeado se ejecute apropiadamente.

- La amplia difusión de la información debe generar una mayor conciencia del problema. Los grupos comunitarios, las organizaciones no gubernamentales y de defensa de los derechos humanos y la sociedad en general no solo deben presionar porque se resuelva, sino participar activamente en las soluciones (37).
- La mejoría en la información sobre las condiciones de salud permitirá identificar cambios, tendencias o diferencias significativas dentro de una misma ciudad y entre municipios o países. Con ello se podrían hacer comparaciones apropiadas.
- El sistema ayudará a enfrentar la violencia con un enfoque más amplio del puramente policiaco y represivo.
- El sistema servirá de apoyo fundamental en la evaluación de las actividades realizadas.

Dificultades y posibles soluciones

- El establecimiento de un sistema de vigilancia epidemiológica de esta naturaleza es un proceso gradual. Es posible que las autoridades, a lo largo de un período más o menos largo, no tengan el mismo interés en apoyar el sistema y que por lo tanto la velocidad de implantación varíe. La conformación de un grupo de trabajo coherente y con iniciativa puede ser un factor determinante en la implementación y mantenimiento del proceso de vigilancia epidemiológica.
- Para consolidar un sistema de vigilancia epidemiológica se requiere de un trabajo constante y una motivación permanente. La conformación de grupos de trabajo con miembros de diferentes instituciones a menudo es difícil, ya que existen intereses que pueden entrar en conflicto. Por ello se requiere claridad en cuanto al propósito común: el beneficio de todas las instituciones y, en primer término, de la sociedad.
- Se requiere de un buen seguimiento y vigilancia a lo largo de varios períodos. Las evaluaciones del sistema de vigilancia epidemiológica mismo, así como de las intervenciones adoptadas, deben convertirse en estímulos en el corto, mediano y largo plazo.
- Es importante lograr el apoyo político y las asignaciones presupuestales, aun en el caso de que las evaluaciones no favorezcan los intereses de los mandatarios de turno. Hay que reconocer, desde el comienzo, que los frutos de este tipo de actividades no son de corto plazo. La forma en que se presenten los análisis debe estar respaldada por una revisión técnica y científica de los datos.

- El hecho de que la violencia haya adquirido relevancia como problema de salud pública apenas en los últimos años ocasiona las debilidades que se encuentran por la falta de experiencia y de grupos de investigadores (38). Las redes y el apoyo técnico sirven para llenar este tipo de vacíos.
- La oportunidad con que se requiere la información obliga a revisar o modificar la forma en que esta se procesa en un momento determinado. Hay que reconocer esa posibilidad desde el inicio del trabajo.

Definiciones

Es necesario adoptar definiciones claras y precisas sobre los hechos que se van a incluir, de tal forma que se puedan hacer comparaciones, análisis y seguimiento, aun cuando es recomendable que las definiciones sean comparables con los patrones internacionales. Se presentan a continuación algunas definiciones de uso común en el ámbito internacional.

Violencia. Es la amenaza o uso intencional de la fuerza, la coerción o el poder, bien sea físico, psicológico o sexual, contra otra persona, grupo o comunidad, o contra sí mismo, y produce, o tiene alta probabilidad de producir, daño en la integridad física, psíquica, sexual, en la personalidad, y aun en la libertad de movimiento de la víctima (7).

Víctima. Es toda persona que individual o colectivamente ha sufrido daño físico, mental, emocional, pérdida económica, o sustancial desmejora de sus derechos fundamentales, debido a actos u omisiones que violan las leyes que operan en ese Estado (39).

Homicidio. Es el acto por el cual una persona mata a otra. Por lo común es el ejecutado ilegítimamente y con violencia (40).

Muerte (o lesión) en accidente de tránsito, u homicidio (o lesión) culposo, no intencional. Es la muerte (o lesión) que se produce como consecuencia de una colisión o atropellamiento por un vehículo de transporte. Aun cuando pueden existir eventos agravantes como el consumo de alcohol u otras drogas, generalmente es sin intención.

Violencia contra la mujer. "Cualquier acto de fuerza verbal o física, o privación que atente con-

tra la vida, dirigida a una mujer o niña y que le cause daño físico o psicológico, humillación o privación arbitraria de su libertad o que perpetúe la subordinación femenina” (41).

Violencia contra el niño o maltrato infantil. Es un acto de fuerza que produce daño físico o emocional, temporal o permanente, que limita el desarrollo del niño. Puede consistir en castigo físico o verbal, negligencia, privación de la libertad o relación con otros niños, subvaloración de su capacidad y otras formas de falta de apoyo al desarrollo individual.

Móvil, motivo. Razón posible o establecida por la cual se presentó el hecho violento.

MÉTODOS DE TRABAJO

El desarrollo de un sistema de vigilancia epidemiológica sobre violencia incluye las definiciones, la forma de recolección, tabulación y procesamiento de los datos y, finalmente, el análisis y utilización que se haga de ellos. Por lo tanto, es necesario tener claridad sobre qué datos se van a recolectar, cuáles son las definiciones, en qué tipo de formulario, quién o quiénes los van a registrar, cuáles son los integrantes del grupo de trabajo responsable de su implementación, qué base estadística de datos se va a usar, quién hará los análisis, cuándo, por quién y cómo se van a utilizar los datos, cuál es el mecanismo para resolver contradicciones en los datos y, por último, qué se espera hacer con tal información.

En el cuadro 1 se presentan, a manera de ejemplo, cuatro tipos de violencia y la forma en que se podría planificar la recolección de los datos.

- Para homicidios, suicidios y muertes accidentales pueden ser fuente primaria los registros de la policía y de los organismos de justicia, además del registro de las instituciones de salud. Para esta información es necesario destacar la importancia que tienen las dependencias de medicina forense, donde, por regla general, llegan todos los casos. El objetivo debe ser detectar la totalidad de los casos que ocurran en un población dada. Cada fuente lleva sus propios registros, recolectados en instrumentos de uso cotidiano que deben ser limpiados y cotejados entre sí, para garantizar su confiabilidad.
- Las lesiones intencionales son más difíciles de registrar de manera permanente en forma cotidiana, dada su magnitud mayor. Por ello puede ser más conveniente definir un sistema de vigilancia epidemiológica de carácter periódico en instituciones de salud, forenses y policiacas, o incluir en los formularios de atención de urgencias la información requerida para cumplir con el propósito de un sistema de vigilancia epidemiológica. Por supuesto que se pueden realizar estudios más detallados con revisión de registros, encuestas a víctimas y agresores, y otros.
- La violencia contra la mujer o el niño tiene características especiales que la hacen especialmente difícil de detectar a través de los registros rutinarios. La mayoría ocurre en el ambiente familiar, se encuentra enmascarada por conductas sociales permisivas y solo en pequeña proporción se notifica a alguna institución. Para obtener la informa-

CUADRO 1. Tipo de violencia, fuente y método de recolección de información

Tipo de violencia	Población/fuentes	Método
Homicidios y suicidios	a) Población: todos los casos b) Fuentes: policía, salud, fiscalía, forense, certificados de defunción	Vigilancia epidemiológica permanente, monitoreo continuo
Lesiones intencionales	a) Población objetivo: general b) Población de estudio: muestra de lesionados que solicitó atención c) Fuentes: instituciones de salud, forense, policía	Vigilancia epidemiológica periódica. Revisión de registros, encuestas, estudios. Los grupos comunitarios deben participar
Muertes en accidentes de tránsito o de otro tipo	a) Población objetivo y de estudio: todos los casos. b) Fuentes: policía, fiscalía, tránsito, salud, forense, certificados de defunción	Vigilancia epidemiológica permanente, monitoreo continuo
Contra mujeres o niños (violencia doméstica)	a) Población objetivo: mujeres, niños, ancianos bi) Población de estudio: grupos de riesgo c) Fuentes: ONG, instituciones de defensa de la familia y de salud	Vigilancia epidemiológica por revisión de archivos, formularios especiales. Los grupos comunitarios y ONG deben participar

ción requerida, las entidades que reciben y manejan las quejas o las lesiones (a veces consideradas lesiones menores), como las instituciones de salud, las comisarías de familia (donde se acude a presentar quejas específicas sobre hechos ocurridos en el hogar), o los institutos de protección al menor y a la familia, deben mejorar sus sistemas de registro. Además, para obtener información confiable es conveniente realizar con cierta periodicidad encuestas de hogares, actividades de grupos focales, registro o revisión de archivos, o estudios epidemiológicos.

Es necesario capacitar a las personas que manejarán la información mediante un programa computadorizado (*software*) de captura y análisis de los datos. Para hacer el mapeo de los datos existen algunos programas sencillos, como Epi-Info y Epi-Map, y otros un poco más complicados. Se sugiere realizar talleres con un esquema de este tipo:

- Análisis de la situación nacional y local. Métodos de recolección de la información en curso, críticas, ventajas y desventajas. Discusiones sobre la validez, confiabilidad, oportunidad y uso de los métodos aplicados.
- Necesidades y líneas de acción sobre violencia. Investigaciones. Dificultades y condiciones locales para mejorar los sistemas de registro de hechos violentos. Recursos humanos, económicos y técnicos requeridos y disponibles.
- Manejo de los diferentes programas de computación para la captura y el análisis de la información (Epi-Info y Epi-Map).

Los informes deben ser concretos y oportunos, además de incluir únicamente la información relevante para la toma de decisiones; según la situación local se decidirá la regularidad. Se podrán elaborar informes que muestren análisis más específicos cuando sea necesario o conveniente.

Fuentes de información

Las fuentes de información varían en cada país o ciudad y, por lo tanto, en cada uno de ellos debe validarse la confiabilidad de todas las fuentes. En general se trabaja con los siguientes tipos de fuentes:

- Permanentes y cotidianas: Son instituciones o documentos en los que se registran, procesan, analizan e informan los hechos violentos de forma permanente. Abarcan la policía, medicina legal o forense, fiscalía y sistema judicial, instituciones

de salud, certificados de defunción, secretarías de tránsito, comités de derechos humanos, instituciones para la protección de la familia, compañías de seguros y, en algunos casos, informes de prensa.

- Ocasionales o periódicas: Son los documentos, informes o publicaciones que se realizan con propósitos especiales, en los que se encuentra información complementaria. En situaciones donde los registros no son confiables o la frecuencia de denuncia es muy baja, se recomiendan los estudios cualitativos de tipo etnográfico, las encuestas domiciliarias, las entrevistas realizadas con grupos focales, los estudios de casos y controles o los estudios longitudinales. Pueden ser aplicados a la población en general o a grupos de mujeres, de jóvenes o de apoyo a víctimas de la violencia sexual, grupos de defensa de derechos humanos y otros grupos.

Instrumentos y técnicas de recolección de información

- Formularios diseñados para cada tipo de hecho violento que se debe registrar.
- Encuestas o entrevistas a entidades oficiales y no oficiales, a comunidades, a líderes comunitarios, a víctimas y victimarios. Pueden ser estructuradas o no.
- Revisión periódica y sistemática de los archivos de las instituciones de salud, policíacas, judiciales, fiscales, forenses y de prensa.
- Talleres de evaluación y discusión sobre violencia contra grupos humanos específicos (mujeres, niños, jóvenes).
- Entrevistas con personas clave a través de grupos de trabajo o grupos focales. El uso de grupos focales y métodos cualitativos puede ser de especial interés para entender mejor los problemas y diseñar las encuestas.

Variables

En el cuadro 2 se incluye una lista de las variables básicas, su clasificación, fuentes posibles y utilidad. Se deben recolectar datos de la víctima y, en lo posible, del victimario, así como de las características o circunstancias en que ocurrió el hecho. Cabe mencionar que, como producto de un taller realizado por la OPS en Colombia en 1995, se elaboró una propuesta de variables para homicidios y suicidios que ha mostrado su aplicabilidad en algunas ciudades (19). Algunas de estas variables se incluyen en el cuadro 2.

CUADRO 2. Variables de persona, lugar y tiempo del hecho violento

Variable	Definición	Medición	Fuente	Utilidad
Edad	Años, meses o días cumplidos	Cuantitativa	Documento de identificación, informante, policía	Identificación de grupos de riesgo
Sexo	Masculino, femenino	Catagórica	Informante, policía, instituto de salud, forense	Identificación de riesgo
Fecha del hecho	Día-mes-año	Día-mes-año	Familia, policía, fiscalía, instituto de salud	Temporalidad, tendencias
Barrio	Lugar de residencia Lugar de ocurrencia	Catagórica Catagórica	Informante, policía, instituciones de salud	Agrupaciones, mapeo
Estado civil	Soltero/a, casado/a, viudo/a, separado/a, menor	Catagórica	Informante	Identificación de riesgos
Ocupación ^a	Básica	Catagórica	Informante, policía, instituciones de salud	Identificación de riesgos
Estrato socioeconómico	Bajo, medio, alto Planeación local	Catagórica	Planeación local	Identificación de riesgos, agrupaciones ecológicas
Escolaridad ^a	Años de estudios Nivel alcanzado	Cuantitativa Catagórica	Informante, policía, instituciones de salud	Identificación de riesgos
Tipo de arma	De fuego, blanca, explosivos, contundente, tóxico, ahorcamiento	Catagórica	Policía, fiscalía, forense	Identificación de riesgos
Alcoholemia	Nivel de alcohol en sangre en mg por ciento	Cuantitativa	Policía, fiscalía, tránsito, familia, forense	Identificación de riesgos
Móvil del hecho	Venganza, político, atraco, narcotráfico, otros	Catagórica	Policía, fiscalía, forense, familiar	Identificación de móviles, diseño de prevención
Sitio del hecho	Casa, calle, bar, lugar de trabajo	Catagórica	Policía, comunidad, familia	Definición de zonas de riesgo
Grupos humanos especiales	Drogadictos, indigentes, barurriegos, etc.	Catagórica	Policía, instituciones de salud, comunidad, familia	Identificación de grupos de riesgo

^a Recomendado en situaciones especiales.

CONSIDERACIONES ÉTICAS BÁSICAS

La investigación y el registro de hechos violentos conllevan cierto grado de riesgo para los investigadores e investigadoras, las familias de las víctimas o las víctimas mismas. Los hechos violentos muchas veces forman parte del crimen organizado y este no es proclive a investigaciones sobre sus acciones, aun cuando sea sin propósitos persecutorios o policíacos, como es el caso de la vigilancia epidemiológica. La conducta agresiva y aislada del victimario contra los que interactúan con él puede agravarse si sospecha riesgos. Por ello es recomendable tener especial atención con los informantes; el anonimato, la confiabilidad y el respeto a las personas son parte sustantiva de la investigación científica.

También se pueden presentar situaciones de uso indebido de la información. El abuso o la irres-

ponsabilidad en su utilización pueden generar conflictos individuales, sociales o para la propia municipalidad. Las autoridades y los responsables de los grupos de trabajo de vigilancia epidemiológica deben tener precisión en sus informes, sin inmiscuirse en los casos individuales.

Hay que formularse preguntas como: ¿Podría afectar a algunos grupos humanos la difusión de la información? ¿Podría algún miembro de un cuerpo de seguridad usar la información contra alguien? ¿Intentaría algunas acciones violentas el crimen organizado? ¿Tendrían algunos grupos de oposición política intereses especiales en utilizar selectivamente la información? ¿Podrían verse afectadas las mujeres u otros grupos especiales de riesgo? ¿Cómo se garantiza la confiabilidad y el anonimato de los informantes (cuando se requiere)? Las respuestas a interrogantes como las anteriores serán de gran utilidad para todo el proceso. Finalmente, en el caso de

estudios especiales hay que acatar las normas éticas internacionales de investigación con humanos.

EJEMPLOS DE CASOS

Vigilancia epidemiológica de las muertes por causa externa en Cali, Colombia: la experiencia del programa Desarrollo, Seguridad y Paz

La alcaldía de Cali, Colombia, desde junio de 1992 tiene en funcionamiento un programa integral para enfrentar la violencia y la inseguridad denominado Desarrollo, Seguridad y Paz (DESEPAZ). Por conducto de este programa se llevan a cabo actividades específicas con la policía, el sistema judicial, los organismos de derechos humanos, los medios de comunicación, la familia, la escuela, los grupos humanos de alto riesgo como los pandilleros y drogadictos, y los sectores sociales deprimidos (8, 14, 42, 43). Uno de los proyectos del DESEPAZ es la vigilancia epidemiológica de los homicidios, suicidios, muertes por accidentes de tránsito o de otra naturaleza, cuya información proviene de las diferentes fuentes (instituciones) que tienen que ver con los hechos violentos: la policía metropolitana, la fiscalía, las secretarías de salud y de tránsito, la personería municipal y el instituto de medicina legal (forense).

La metodología de trabajo de este grupo consiste en revisar cada semana los informes sobre los casos que aportan las instituciones, para conciliar posibles divergencias sobre datos demográficos, móviles o algunas circunstancias relacionadas con el hecho. Las variables incluidas son: a) de la víctima: edad y sexo, nivel de alcoholemia, barrio y estrato socioeconómico de residencia, pertenencia a grupo especial de riesgo; b) del victimario: tipo (familiar, sicario, desconocido, miembro de las fuerzas armadas del estado), existencia o no de sindicato o presunto victimario (cuando se aplica), y c) del hecho: tipo de arma, fecha y hora, barrio y comuna (distrito) del suceso, otro delito conexo, sitio donde ocurrió.

La información homogeneizada se presenta en una tabla matriz, una para cada tipo de muerte, y se entrega al alcalde y demás autoridades interesadas, así como a la prensa y la comunidad. Sobre la base de este modelo se han tomado algunas decisiones: a) suspensión de la venta de licores a horas más tempranas y control de la alcoholemia a conductores en las noches de los fines de semana; b) prohibición de porte de armas de fuego y desarme de los que no acatan tal medida; c) realización de brigadas especiales de control en zonas de la ciudad identificadas como de mayor riesgo; d) inversiones en obras para mejorar la capacidad de recreación, servicios públicos y educación en zonas

de riesgo; e) diseño y puesta en marcha de un programa especial para jóvenes de pandillas; f) programas con las familias, en las escuelas y de comunicación social.

La tasa de homicidios, cuya cifra más alta fue en 1994 (124), ha descendido en los tres años posteriores (112, 102 y 86, respectivamente). La impunidad también ha disminuido, aunque a niveles aun inaceptables. Se ha creado conciencia entre la ciudadanía y distintos grupos sociales sobre la importancia de este tipo de programas integrales. Se han producido diversos informes basados en esta información (44–46). Para la ciudad de Cali y sus habitantes es clara la ventaja de haber consolidado este modelo, con el cual se ha logrado avanzar en el estudio y diseño de políticas preventivas.

Experiencia en Santa Fe de Bogotá

Desde 1995 la alcaldía de Santa Fe de Bogotá definió un Plan Integral de Seguridad con los siguientes componentes básicos: a) creación del Observatorio del Delito, con la activa colaboración del Instituto Colombiano de Medicina Legal; b) fortalecimiento de la policía metropolitana; c) frentes locales de seguridad; d) plan de desarme; e) restricción del horario de los establecimientos nocturnos y campañas de desestímulo al consumo de alcohol, planes llamados “ley zanahoria”, que obliga a los establecimientos públicos a cerrar más temprano y, por lo tanto, obliga a los consumidores a retirarse antes de lo anticipado; f) programa contra la violencia intrafamiliar y el maltrato infantil; g) programa de resolución pacífica de conflictos y justicia cercana al individuo, y h) casas de conciliación o de justicia (26, 47).

La evaluación de las campañas de control al porte de armas y al expendio de licores y la “ley zanahoria” indica que contribuyeron de manera importante a la disminución del número de delitos y homicidios en la ciudad y confirmó la eficacia de las medidas preventivas. Ello fue posible gracias a la consolidación de sistemas de información estadística producidos por el Observatorio del Delito, que permitieron establecer rasgos comunes en las prácticas criminales (48). Se logró establecer la concentración de delitos en cinco zonas de la capital, donde ocurren 50% de todos los delitos. En cuanto a homicidios, cinco zonas concentraron 60% de los casos (27).

Camacho y Camargo (49) señalan las ventajas que para las tres ciudades más grandes de Colombia (Bogotá, Cali y Medellín) ha tenido contar con sistemas de información estadística para identificar patrones de criminalidad y delincuen-

cia. Recientemente se ha podido observar que en estas tres ciudades, donde además de los registros se han llevado a cabo programas intersectoriales de prevención, los índices delictivos se han reducido, mientras que en el resto de las ciudades capitales de Colombia se ha seguido observando un ascenso.

SYNOPSIS

Epidemiologic surveillance for the prevention and control of urban violence

Violence prevention policies should be based on information, follow-up, research, and analysis, all of which increase the

chances of success and make it easier to evaluate interventions. This implies, in turn, that there is a need to create surveillance, research, and prevention models for violence within the sphere of public health and epidemiology, a task that constitutes an integral part of the Pan American Health Organization's Regional Plan of Action Health and Violence. This article describes the objectives of epidemiologic surveillance systems and explains their purpose and scope, along with the barriers that stand in the way of their implementation. It also examines a number of variables and their definitions, the types of analyses and reports that should be generated, and the decisions that can be made on the basis of these reports. Finally, it discusses ethical criteria and describes the experiences of the program known as Desarrollo, Seguridad y Paz (DESEPAZ) in Cali and Santa Fe de Bogota, Colombia, where an epidemiologic surveillance system against violence has been implemented.

REFERENCIAS

1. De Roux G. Ciudad y violencia en América Latina. En: Concha-Eastman A, Carrion F, Cobo G, eds. Ciudad y violencias en América Latina. Quito: Alcaldía de Cali y Programa Gestión Urbana, Naciones Unidas, Quito; 1994. pp. 25-46.
2. Pinheiro PS. Reflexiones sobre la violencia urbana. *La Era Urbana* 1993;1(4):3.
3. Cardia N. A violencia urbana e os jovens. En: Marques ME, Roitman A. São Paulo sem medo: un diagnóstico da violencia urbana. Rio de Janeiro: Editora Garamond; 1998. pp. 133-154.
4. Sanjuán AM. Juventude e violencia em Caracas: paradox de um proceso de perda de cidadania. En: Marques ME, Roitman A. São Paulo sem medo: un diagnóstico da violencia urbana. Rio de Janeiro: Editora Garamond; 1998. pp. 155-171.
5. Guzmán A. Observaciones sobre violencia urbana y seguridad ciudadana. En: Concha-Eastman A, Carrion F, Cobo G, eds. Ciudad y violencias en América Latina. Quito: Alcaldía de Cali y Programa Gestión Urbana, Naciones Unidas, Quito; 1994. pp. 166-182.
6. Rosenberg ML. Violence is a public health problem. En: Rosenberg M, Fenley MA, eds. Violence in America, a public health approach. New York, Oxford: Oxford University Press; 1991. pp. 147-168.
7. Rosenberg ML, Mercy J. Assaultive violence. En: Rosenberg M, Fenley MA, eds. Violence in America, a public health approach. New York, Oxford: Oxford University Press; 1991. pp. 14-50.
8. Concha-Eastman A, Guerrero R, Álvarez A, Cobo G, de Roux G, Alzate A. Programa Desarrollo, Seguridad y Paz: estrategias de la Alcaldía de Cali para enfrentar la inseguridad y la violencia. En: Concha-Eastman A, Carrion F, Cobo G, eds. Ciudad y violencias en América Latina. Quito: Alcaldía de Cali y Programa Gestión Urbana, Naciones Unidas, Quito; 1994. pp. 119-153.
9. Loring MT, Smith RW. Health care barriers and interventions for battered women. *Public Health Rep* 1994;109(3): 328-338.
10. Franco S. Violence and health in Colombia. *Rev Panam Salud Publica* 1997;2(3): 170-180.
11. Prothrow-Stith D. Can physicians help curb adolescent violence? *Hosp Pract* 1992;June:193-207.
12. Organización Panamericana de la Salud. Plan de Acción Regional Salud y Violencia. En: Ordenes O, Vanolli H, eds. Memorias de la Conferencia Inter Americana "Sociedad, Violencia y Salud". Washington, D.C.: OPS; 1996. pp. 69-85.
13. Restrepo HE. La epidemiología y las políticas públicas saludables. Programa de Promoción de la Salud. Washington, D.C.: OPS/OMS; 1992.
14. Espitia VE, Guerrero R, Concha-Eastman A. Vigilancia epidemiológica de los homicidios ocurridos en Cali. Enero a diciembre de 1993. La epidemiología aplicada a la administración pública. En: Concha-Eastman A, Carrion F, Cobo G, eds. Ciudad y violencias en América Latina. Quito: Alcaldía de Cali y Programa Gestión Urbana, Naciones Unidas, Quito; 1994. pp. 155-166.
15. Guerrero R. Epidemiología de la violencia. El caso de Cali, Colombia. En: Banco Interamericano de Desarrollo. Hacia un enfoque integrado del desarrollo: ética, violencia y seguridad ciudadana. Encuentro de Reflexión. Washington, D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo; 1996. pp. 45-68.
16. Centers for Disease Control and Prevention. Homicide surveillance. High risk racial and ethnic groups, Blacks and Hispanics, 1970-1983. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention; 1986.
17. Rodriguez MA, Brindis CD. Violence and Latino youth: prevention and methodological issues. *Public Health Rep* 1995;110(3):260-267.
18. Teutsch SM, Thacker SB. Planificación de un sistema de vigilancia en salud pública. *Boletín Epid OPS* 1995;16(1):1-7.
19. Concha A, Guerrero R, Miglionico A, Febo L. Vigilancia epidemiológica de homicidios y suicidios. *Bol Of Sanit Panam* 1996;120(4):316-324.
20. Ayres RL. Crime and violence as development issues in Latin America and the Caribbean. En: The World Bank. Conference on Urban Crime and Violence; 1997 March; Rio de Janeiro, Brasil. Washington, D.C.: The World Bank; 1997.
21. Cruz JM, González LA, Romano LE, Sisti E. La violencia en El Salvador en los noventa: magnitud, costos y factores posibilitadores. Washington, D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo; 1998. (Documento de trabajo de la Red de Centros de Investigación R-338).
22. Lozano R, Hajar M, Zurita B et al. Análisis de la magnitud y costos de la violencia en la Ciudad de México. Washington, D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo; 1998. (Documento de trabajo de la Red de Centros de Investigación R-331).

23. Eyzaguirre H, Azabache C, Chang Neyra JC, Ortiz de Zeballos G, Remenyi MA. La violencia intencional en Lima Metropolitana: magnitud, impacto económico y evaluación de políticas de control, 1985–1995. Washington, D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo; 1998. (Documento de trabajo de la Red de Centros de Investigación R-R-332).
24. Briceño R. Washington, D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo. En preparación, 1999. (Documento de trabajo de la Red de Centros de Investigación).
25. Centro de Investigaciones Salud y Violencia. Dimensionamiento de la violencia en Colombia. Washington, D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo; 1998. (Documento de trabajo de la Red de Centros de Investigación R-339).
26. Granada CJ. Inseguridad en Santafé de Bogotá: evolución reciente y perspectiva política. *Debates. Coyuntura Social* 1997;8:7–28.
27. Echandía C.C. Dimensión regional del homicidio en Colombia. *Debates. Coyuntura Social* 1997;17:89–103.
28. Rubio M. Violencia en Colombia: dimensionamiento y políticas de control. Washington, D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo. En preparación, 1999. (Documento de trabajo de la Red de Centros de Investigación).
29. Rubio P. M. De las riñas a la guerra: hacia una reformulación del diagnóstico de la violencia colombiana. *Debates. Coyuntura Social* 1997;17:69–87.
30. Roberts D. Mortality from unintentional injury and violence in the Americas: a source book. Washington, D.C.: Pan American Health Organization; 1997.
31. Pan American Health Organization. Health situation in the Americas: basic indicators. Washington, D.C.: Pan American Health Organization; 1996.
32. De Vos E, Goetz MA, Stone DA, Dahlberg LL. Evaluation of a hospital-based youth violence intervention. *Am J Prev Med* 1996;12(Suppl 2):101–108.
33. Concha-Eastman A., Espinosa R. Lesiones violentas no fatales registradas en instituciones de salud de nivel I, Cali, 1996. Cali, Colombia: Centro de Investigaciones Salud y Violencia, Universidad del Valle; 1997.
34. Council on Scientific Affairs, American Medical Association. Violence against women: relevance for medical practitioners. *JAMA* 1992;267(23):3184–3185.
35. Prothrow-Stith D. The epidemic of violence and its impact on the health care system. *Henry Ford Hosp Med J*, 1990;38(2&3):175–177.
36. Butchart A, Nell V, Yach D, Brown DS, Anderson A, Radebe B, et al. Epidemiology of non fatal injuries due to external causes in Johannesburg, Soweto. Part II. Incidence and determinants. *S Afr Med J* 1991;79(8):472–479.
37. Sampson RJ, Raudenbush SW, Felton E. Neighborhoods and violent crime: a multilevel study of collective efficacy. *Science* 1997;277:918–924.
38. Kellermann AL. Obstacles to firearm and violence research. *Health Aff* 1993; Winter:142–153.
39. United Nations. Victims' assistance handbook. New York: UN; 1998.
40. Real Academia Española. Diccionario de la lengua española, XVII Edición. Madrid: Espasa Calpe; 1947. p. 694.
41. Heise L, Pitanguy J, Germain A. Violence against women: the hidden health burden. 1993. Washington, D.C.: El Banco Mundial; 1993. Documento no publicado.
42. Guerrero R. Novedoso enfoque de Cali para enfrentar la violencia urbana. *La Era Urbana* 1993;1(4):12–13.
43. Guerrero R. La violencia y la inseguridad en Cali: un enfoque integral y preventivo. En: Concha-Eastman A, Carrion F, Cobo G, eds. Ciudad y violencias en América Latina. Quito: Alcaldía de Cali y Programa Gestión Urbana, Naciones Unidas, Quito; 1994. pp. 101–108.
44. Espitia VE. Lesiones fatales intencionales y no intencionales en Cali 1993–1996: Un estudio descriptivo. Santa Fe de Bogotá: Ministerio de Justicia y del Derecho, Imprenta Nacional de Colombia; 1997.
45. Espitia VE, Guerrero R, Concha A, Sanchez C, Cardenas V. Patterns of homicide in Cali, Colombia, 1993–94. *MMWR* 1995;86(4):734–737.
46. Espitia VE. Atlas de muertes violentas en Cali, 1993–1997. Cali: Consejería para el Desarrollo, la Seguridad y la Paz, Alcaldía de Cali; 1998.
47. Fundación para el Desarrollo. La criminalidad en Santafé de Bogotá y propuestas para combatirla. *Debates. Coyuntura Social* 1997;8.
48. Campo T. Análisis comparativo delincuencia en Santafé de Bogotá, primeros ocho meses 1995–1996–1997. *Debates. Coyuntura Social* 1997; 8:39–52.
49. Camacho A, Camargo E. La seguridad ciudadana: una aproximación a la situación de Bogotá. Bogotá. *Debates. Coyuntura Social* 1997; 8:29–38.