



Factores asociados con la intencionalidad en las lesiones de causa externa

MÓNICA BEJARANO CASTRO, MD*; LUIS FERNANDO RENDÓN**, MD; MARTHA CRISTINA ROJAS, MD***;
CARLOS ANDRÉS DURÁN, MD****; MARIBEL ALBORNOZ*****

Palabras clave: heridas y lesiones, intención, violencia, servicios de vigilancia epidemiológica.

Resumen

Introducción: El aumento de las lesiones intencionales y no intencionales se ha convertido en un apremiante problema de salud pública. Recientemente se hizo énfasis en la importancia de estudiar las “causas” de la violencia para conocer cómo combatirlas. El objetivo del estudio fue identificar los factores asociados con la intencionalidad de las lesiones.

Materiales y métodos: Se diseñó un estudio analítico basado en los registros obtenidos del sistema de vigilancia epidemiológica de lesiones de causa externa del Hospital Mario Correa Rengifo de Cali, Colombia. Se incluyeron todos los pacientes y se calcularon estadísticas descriptivas y medidas de asociación.

Resultados: Entre el total de 5236 personas que ingresaron con lesiones de causa externa entre noviembre de 2003 y diciembre de 2005, se encontró que 64,0% eran lesiones no intencionales, 32,6% intencionales interpersonales y 1,6% intencionales autoinflingidas. La intencionalidad tiene asociación positiva con sexo masculino (OR: 3,33), ingesta de bebidas alcohólicas (OR: 8,89), consumo de psicofármacos (OR: 5,61), lesiones penetrantes profundas (OR 23,85) y trauma en abdomen (OR 7,90), tórax (OR 7,00), sistémico (OR 2,19) y cuello (OR 1,88). Se observó que las lesiones intencionales tienen puntajes más bajos de RTS que las no intencionales (OR: 2,32).

Conclusiones: sistema de vigilancia epidemiológica permite a las instituciones de salud evaluar la morbimortalidad de su población para definir políticas de intervención. Este estudio encontró que la intencionalidad de las lesiones de causa externa tiene una fuerte asociación con consumo de alcohol y otros psicotrópicos. Las características de los factores asociados con lesiones de causa externa permiten implementar integralmente acciones preventivas y educativas en la comunidad, con el propósito de disminuir la ocurrencia de estas lesiones y por tanto la pérdida de vidas.

* Subgerente científica, especialista en Cirugía General, magíster en Epidemiología. Hospital Mario Correa Rengifo. Cali, Colombia.

** Gerente, especialista en Epidemiología, magíster en Salud Pública.

*** Médico general.

**** Psicóloga clínica.

Fecha de recibo: Octubre 28 de 2005

Fecha de aprobación: Agosto 10 de 2006

Introducción

La tasa de homicidios registra un incremento mundial durante las últimas tres décadas como consecuencia de factores demográficos, mayor integración de los mercados lícitos e ilícitos a nivel global y de la propia inercia de la violencia en el tiempo ⁽¹⁾. Las lesiones intencionales y no intencionales ocupan uno de los primeros lugares en lo que respecta a morbilidad y mortalidad en varios países de América Latina y el Caribe ⁽²⁾. Estos incrementos en los homicidios dentro del área andina están asociados con el conflicto guerrillero y la difusión del narcotráfico en Colombia, así como con reformas macroeconómicas y estructurales que produjeron aumentos significativos en la desigualdad y el desempleo ⁽¹⁾. En términos absolutos, se calcula que en América Latina y el Caribe mueren por homicidio intencional entre 110.000 y 120.000 personas cada año y por accidentes de tránsito una cantidad similar. Hacia finales de los años ochenta y principios de los noventa Colombia presentaba las tasas de homicidio más elevadas de la región ⁽¹⁻³⁾. Para el año 2000, Colombia registró una tasa de homicidios de 80 personas por 100.000 habitantes (pcmh), y aunque en la actualidad ha disminuido notablemente, continúa siendo un fenómeno ominoso por las implicaciones que tiene sobre la salud de los colombianos ⁽⁴⁾.

En cuanto al enfoque epidemiológico, el aumento de la inseguridad entre los habitantes de las grandes ciudades, en sus diferentes formas, debe entenderse como un fenómeno multicausal, en el que confluyen factores individuales, familiares, sociales y culturales que inciden en los patrones de conducta doméstica y social (BID, 1998).

Cali, Colombia, es una de las ciudades más afectadas por la violencia homicida. Entre 1983 y 1994 los homicidios incrementaron al punto de elevar la tasa cinco veces, pasando de 23 a 124 pcmh. Esfuerzos iniciados desde 1992 por el gobierno municipal bajaron la tasa en los años subsiguientes hasta 86 pcmh en 1997, cifra aún extrema ⁽²⁾. Las lesiones intencionales continúan siendo la primera causa de mortalidad en el grupo de 15-34 años, con una tasa de 400 pcmh en 1994. Problemas asociados con violencia social, interpersonal, delincuencia común, narcotráfico y violencia política son algunas de las causas de estas cifras, más no son las únicas ⁽²⁾.

Durante muchos años este problema se consideró más por el sector de policía que por el de salud hasta que Gibson, en 1961, identificó la energía como un agente causal. Existe consenso en la literatura actual sobre la violencia en cuanto a su definición como “el uso o amenaza de uso, de la fuerza física o psicológica, con intención de hacer daño” ⁽¹⁾.

La lesión es un trauma y a su vez una enfermedad, pues produce una disfunción corporal que puede arriesgar la vida del huésped, por lo cual es objeto de estudio de la salud pública y la epidemiología, utilizando como herramienta los sistemas de vigilancia epidemiológica (SVE).

“La vigilancia epidemiológica (VE) se define como la recolección sistemática, continua, oportuna y confiable de información relevante y necesaria sobre algunas condiciones de salud de la población” ⁽²⁾. Una vez definido un caso o un evento, la VE también puede contribuir a identificar factores de riesgo que luego serán analizados en busca de asociaciones, construcción de tipologías y características bajo las cuales se dan los hechos de violencia. El análisis e interpretación de los datos deben proporcionar bases para la toma de decisiones y al mismo tiempo ser utilizadas para su difusión ⁽²⁾.

El Ministerio de Protección Social, la Alcaldía de Cali y la Secretaría de Salud Municipal aceptaron que la violencia es el principal problema de salud pública de nuestra sociedad. En la Comuna 18 de Santiago de Cali, la alta incidencia del trauma y la falta de clasificación y protocolos de tratamiento hicieron que los centros de atención se saturaran con pacientes. Lo anterior se asoció con una elevada proporción de muertes prevenibles, altas tasas de infección, alta carga social de lesionados y discapacitados, especialmente en pacientes con trauma raquídeo medular, con todas las secuelas sociales, familiares, personales y económicas, además de un alto número de homicidios ⁽⁵⁾.

El programa de vigilancia de lesiones de causa externa parte de una iniciativa de la Organización Panamericana de la Salud (OPS/PAHO) y los Centros de Control y Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos (CDC), para probar la implementación de sistemas de vigilancia epidemiológica de lesiones en las Américas donde se requieren intervenciones efectivas por la magnitud de sus consecuencias en la vida de quie-

nes las sufren, teniendo en cuenta la posibilidad de realizar acciones preventivas que disminuyan su ocurrencia. Es así como en el año 2001, durante la Primera Conferencia Internacional sobre Prevención y Control de Lesiones en Estocolmo-Suecia, un grupo de expertos inició el diseño de una clasificación para caracterizar las lesiones de causa externa (ICECI, en inglés) con el propósito de documentar mejor la magnitud y características que rodean la ocurrencia de las lesiones.

El objetivo del presente trabajo de investigación fue identificar factores asociados con la intencionalidad en lesiones de causa externa, que permitiera conocer patrones o tipologías de la violencia bajo vigilancia y formular estrategias para disminuir su incidencia, mediante la generación de hipótesis sobre causalidad, que se evaluarán en otro tipo de estudio.

Materiales y métodos

Se diseñó un estudio de tipo analítico que tomó los registros del sistema de vigilancia epidemiológica de lesiones de causa externa (SVLCE) del Hospital Mario Correa Rengifo (HMCR) de Cali, Colombia. Desde noviembre de 2003, luego de la capacitación al personal médico de urgencias, se inició la aplicación del formato de historia clínica para lesiones de causa externa, diseñado por CISALVA y adaptado en el HMCR, como instrumento de recolección de los datos, para lo cual se tuvieron en cuenta variables como datos demográficos completos de la persona (nombre, edad, sexo, escolaridad, ocupación, dirección de residencia), datos generales del trauma (lugar, fecha, circunstancias del evento, características del agresor), datos específicos de la lesión (tipo y severidad) y del estado clínico (signos vitales al ingreso, índices de trauma), la décima versión de la clasificación internacional de enfermedades (CIE10) para la codificación de los diagnósticos (donde se reporta la mayoría de los códigos por lesiones externas, teniendo en cuenta dos dimensiones, la intencionalidad y el mecanismo) y el desenlace (destino del paciente).

En el estudio se incluyeron todos los pacientes que consultaron al Servicio de Urgencias del HMCR con lesiones de causa externa entre noviembre de 2003 y diciembre de 2005. Para categorizar la intencionalidad de la lesión se clasificaron en no intencional (accidente), intencional interpersonal (violencia o agresión) y auto-

inflingida (suicidio o intento), otro (no clasificado en los anteriores) y sin dato.

La caracterización de la severidad de la lesión es crucial para el estudio científico del trauma⁽⁶⁾. Un método exacto para resumir cuantitativamente la severidad de la lesión tiene muchas aplicaciones potenciales. La habilidad para predecir el desenlace del trauma (como mortalidad) y la investigación en manejo del trauma son quizá sus roles fundamentales⁽⁶⁻¹⁰⁾.

Se utilizó como índice fisiológico el índice de trauma revisado (RTS: Revised Trauma Score)^(6-9, 11, 12), que evalúa los primeros datos de tres parámetros obtenidos al ingreso del paciente: la escala de coma de Glasgow (ECG), la presión arterial sistólica (TAS) y la frecuencia respiratoria (FR), categorizados de 0 a 4 con base en la magnitud del deterioro fisiológico⁽⁶⁻⁹⁾. Este índice y el destino del paciente se utilizaron como predictores de la severidad de la lesión.

Los datos se recolectaron de manera activa diariamente en el Servicio de Urgencias y una vez las historias clínicas se llevaron al archivo, se digitó la información en una base de datos EPI Info (versión 2003). El análisis estadístico se realizó con el programa STATA (versión 8.2) y se evaluaron distribuciones de frecuencia y medidas de tendencia central, así como medidas de asociación mediante el cálculo de OR con su intervalo de confianza. Adicionalmente, a partir de los OR y con base en las exposiciones detectadas, se realizó una aproximación a la fracción atribuible poblacional (FAP), para calcular el impacto poblacional que tendrían las medidas de intervención propuestas para controlar los factores asociados.

Resultados

Entre noviembre de 2003 y diciembre de 2005 se registraron 5.236 pacientes en el (SVLCE) del HMCR. Según la intencionalidad de la lesión (n=4.814), se encontró que eran lesiones no intencionales (accidentes) en 3.082 personas (64,0%), lesiones intencionales interpersonales (violencia o agresión) en 1.571 (32,6%) y autoinflingidas (suicidio o intento) en 77 (1,6%).

La mediana y promedio de edad fue de 24 y 27 años respectivamente, con una mayor proporción de pobla-

ción joven menor de 15 años en el grupo de pacientes con lesiones no intencionales ($\text{Chi}^2(2)=736$; $p=0,000$). Al categorizar la variable edad, el grupo de pacientes entre 15 a 64 años (población económicamente productiva) presentó una asociación fuerte ($\text{OR}=15,73$; $\text{IC}_{95\%}$ 11,85-21,24) con la presencia de lesiones intencionales ($\text{Chi}^2=585,27$; $p<0,0001$) y se calculó una fracción atribuible poblacional (FAP) de 0,41.

El 72,1% eran hombres y la mayoría se encontraba entre 15 y 30 años. Entre ellos ($n=3.381$) se observó que el 41,5% tenían lesiones intencionales, mientras entre las mujeres ($n=1.300$) 17,5% eran intencionales. Al analizar el grado de asociación entre el género y el tipo de lesión intencional, se obtuvo un OR crudo de 3,33 ($\text{IC}_{95\%}$ 2,84-3,90) diferencia que es estadísticamente significativa ($\text{Chi}^2=236,88$; $p=0,000$). El OR ajustado por edad fue de 3,44 ($\text{IC}_{95\%}$ 2,92-4,05) y se calculó una FAP de 0,29.

Entre el total de los pacientes, la mayoría de los eventos ocurrió en fin de semana (tabla 1), los días domingo (27,4%), sábado (17,0%) y viernes (13,2%). Sin embargo, cuando se comparan según intencionalidad, las lesiones no intencionales tienen una distribución similar entre los días de la semana, mientras las lesiones intencionales tienen un porcentaje mucho más alto en domingo (42,6%) y sábado (22,3%).

TABLA 1
Ocurrencia de las lesiones según día de la semana. SVLCE. HMCR. Cali, Colombia. 2003-2005

Día	Lesiones no intencionales Frecuencia (%)	Lesiones intencionales Frecuencia (%)	Total Frecuencia (%)
Lunes	378 (12,3)	158 (9,8)	599 (11,7)
Martes	359 (11,7)	84 (5,2)	486 (9,5)
Miércoles	410 (13,4)	90 (5,6)	551 (10,7)
Jueves	408 (13,4)	77 (4,8)	543 (10,6)
Viernes	472 (15,5)	156 (9,7)	679 (13,2)
Sábado	438 (14,3)	358 (22,3)	872 (17,0)
Domingo	588 (19,2)	684 (42,6)	1.405 (27,4)
Sin dato	29 (0,9)	41 (2,5)	101 (1,9)
Total	3.082	1.648	5.236

Mientras las lesiones no intencionales ocurrieron con más frecuencia en el hogar (41,1%), seguido por la ca-

lle o vía pública (41,1%) y el lugar de trabajo (10,2%), las lesiones intencionales ocurrieron en su mayoría en la calle o vía pública (72,9%), seguido por el hogar (17,4%) y los bares o cantinas (4,3%) ($\text{Chi}^2(7)=682,98$; $p=0,000$). Por otro lado, la mayoría de lesiones no intencionales ocurrió al realizar actividades recreativas (37,5%), seguido por labores personales (17,6%), oficios informales (trabajador independiente) (10,3%), viajes o desplazamientos (9,8%) y trabajo dependiente (9,0%), mientras las lesiones intencionales ocurrieron más frecuentemente al ingerir bebidas alcohólicas (33,9%), seguido por actividades recreativas (24,8%), labores personales (11,3%), viajes o desplazamientos (7,1%) y oficios informales (5,6%) ($\text{Chi}^2(9)=921,65$; $p=0,000$).

En todos los pacientes, los mecanismos (u objetos) de la lesión más frecuentes fueron las lesiones cortantes (22,7%), las caídas de la propia altura (16,3%) y los traumas contusos (12,0%). Entre las lesiones no intencionales fueron más comunes las caídas de la propia altura (24,6%) y las lesiones de transporte (18,8%), mientras entre las lesiones intencionales fueron más frecuentes las lesiones cortopunzantes (47,5%) y las heridas por proyectil de arma de fuego (24,5%) ($\text{Chi}^2(26)=2300$; $p=0,000$).

En el total de personas, el sitio anatómico afectado (tabla 2) con mayor frecuencia fue los miembros superiores (33,9%), seguido por los miembros inferiores (21,7%) y el tórax (20,7%). Sin embargo, entre las lesiones intencionales, se observa asociación positiva con trauma en abdomen (OR 7,90), tórax (OR 7,00), sistémico (OR 2,19) y cuello (OR 1,88) y asociación negativa con trauma en miembros inferiores (OR 0,29), cráneo (OR 0,47), miembros superiores (OR 0,58), ojos (OR 0,59) y maxilofacial (OR 0,72), que como se observa en la tabla son estadísticamente significantes puesto que el intervalo de confianza no cruza el valor nulo.

En cuanto a la naturaleza de la lesión (tabla 3), lo más frecuente fueron las lesiones cortantes (28,7%), luego las penetrantes (18,1%) y las laceraciones o abrasiones (17,5%). Sin embargo, se observó asociación positiva de intencionalidad con lesiones penetrantes profundas (OR 23,85) y asociación negativa con esguince o luxación (OR 0,09), fractura (OR 0,20), laceración o abrasión (OR 0,23) y quemadura (OR 0,28).

TABLA 2
Sitio anatómico afectado según intencionalidad de la lesión.
SVLCE. HMCR. Cali, Colombia. 2003-2005

Región corporal	Lesiones no intencionales Frecuencia (%)	Lesiones intencionales Frecuencia (%)	Total de lesiones Frecuencia (%)	OR (IC _{95%})
Sistémico	38 (1,2)	44 (2,7)	98 (1,9)	2,19 (1,41-3,40)
Cráneo	621 (20,1)	177 (10,7)	898 (17,1)	0,47 (0,39-0,57)
Ojos	112 (3,6)	36 (2,2)	162 (3,1)	0,59 (0,40-0,86)
Maxilofacial	391 (12,7)	157 (9,5)	604 (11,5)	0,72 (0,59-0,88)
Cuello	79 (2,6)	78 (4,7)	174 (3,3)	1,88 (1,37-2,59)
Tórax	290 (9,4)	694 (42,1)	1084 (20,7)	7,00 (5,99-8,18)
Abdomen	110 (3,6)	373 (22,6)	527 (10,1)	7,90 (6,32-9,87)
Columna	99 (3,2)	42 (2,5)	154 (2,9)	0,78 (0,54-1,13)
Pelvis	108 (3,5)	33 (2,0)	155 (3,0)	0,56 (0,37-0,83)
Miembros superiores	1.185 (38,4)	441 (26,7)	1.777 (33,9)	0,58 (0,51-0,66)
Miembros inferiores	857 (27,8)	169 (10,2)	1.134 (21,7)	0,29 (0,24-0,35)
Total	3.082	1.648	5.236	

TABLA 3
Naturaleza de la lesión según intencionalidad.
SVLCE. HMCR. 2003-2005

Tipo de lesión	Lesión no intencional Frecuencia (%)	Lesión intencional Frecuencia (%)	Total de lesiones Frecuencia (%)	OR (IC _{95%})
Laceración, abrasión, lesión superficial	716 (23,2)	111 (6,7)	916 (17,5)	0,23 (0,19-0,29)
Cortada, mordida, herida abierta	870 (28,2)	505 (30,6)	1501 (28,7)	1,12 (0,98-1,28)
Lesión profunda, penetrante	105 (3,4)	753 (45,7)	947 (18,1)	23,85 (19,19-29,64)
Esguince o luxación	298 (9,7)	16 (1,0)	339 (6,5)	0,09 (0,05-0,15)
Fractura	577 (18,7)	75 (4,5)	710 (13,6)	0,20 (0,16-0,26)
Quemadura	59 (1,9)	9 (0,5)	78 (1,5)	0,28 (0,13-0,56)
Contusión	140 (4,5)	66 (4,0)	222 (4,2)	0,87 (0,65-1,18)
Sistémica	0	6 (0,4)	6 (0,1)	NE
Total	3082	1648	5236	

Según el interrogatorio inicial del paciente (tabla 4) se consideró que había ingesta de bebidas alcohólicas en 948 (20,7%) personas y el porcentaje fue mayor (40,8%) en lesiones intencionales que en las no intencionales (8,6%), con un valor de OR crudo de 8,89 (IC_{95%} 7,57-10,44) p=0,000. El OR ajustado por edad fue de 8,05 (IC_{95%} 6,83-9,49) y la FAP de 0,64. Respecto al consumo de psicofármacos, se registró que había consumo en 248 (5,5%) personas, pero el porcentaje de consumo aumentó al doble (10,2%) entre las personas con lesiones intencionales comparado con las no intencionales (2,9%), con un valor de OR crudo de 5,61 (IC_{95%} 4,43-7,09) p=0,000. El valor de OR ajustado para edad fue de 5,24 (IC_{95%} 4,12-6,66) y la FAP de 0,57.

TABLA 4
Consumo de sustancias que alteran la esfera mental según intencionalidad de la lesión.
SVLCE. HMCR. Cali, Colombia. 2003-2005

Hábitos	Lesiones no intencionales Frecuencia (%)	Lesiones intencionales Frecuencia (%)	Total Frecuencia (%)
Ingesta de bebidas alcohólicas (n=4.586)			
Sí ha consumido	231 (8,6)	629 (40,8)	948 (20,7)
Sospecha de uso	51 (1,9)	124 (8,0)	195 (4,2)
No ha consumido	2322 (86,9)	697 (45,2)	3268 (71,3)
No se sabe	69 (2,6)	90 (5,8)	175 (3,8)
Consumo de psicofármacos (n=4.505)			
Sí ha consumido	76 (2,9)	153 (10,2)	248 (5,5)
Sospecha de uso	36 (1,3)	103 (6,9)	151 (3,3)
No ha consumido	2413 (91,0)	983 (65,7)	3690 (81,9)
No se sabe	125 (4,7)	257 (17,2)	416 (9,2)

En cuanto al estado clínico de los pacientes al ingreso al Servicio de Urgencias del HMCR, se registraron los signos vitales para calcular RTS en 1.530 pacientes con lesiones no intencionales (49,6%) y en 1.100 pacientes con lesiones intencionales (66,7%). Al comparar el valor de RTS según la intencionalidad de la lesión (tabla 5), se observa que entre las lesiones intencionales existen puntajes más bajos que entre las no intencionales. Al utilizar este puntaje como indicador de la gravedad

de la lesión se observa que 99,0% de las lesiones no intencionales eran leves (RTS mayor de 10), 1,0% moderadas (RTS entre 8 y 10) y 0,03% eran lesiones graves (RTS menor de 8). Por otro lado, 97,7% de las lesiones intencionales eran leves, 2,0% moderadas y 0,03% eran graves. Se encontró que el valor de OR para mayor gravedad en las lesiones intencionales es de 2,32 (IC_{95%} 1,44-3,744) p=0,001.

TABLA 5
Puntaje de RTS al ingreso y gravedad de la lesión según intencionalidad.
SVLCE. HMCR. Cali, Colombia. 2003-2005

Índice de trauma	Lesión no intencional		Lesión intencional		Total Frecuencia (%)
	RTS Frecuencia (%)	Gravedad Frecuencia (%)	RTS Frecuencia (%)	Gravedad Frecuencia (%)	
0		1 (0,03)	2 (0,2)	5 (0,03)	2 (0,07)
1			1 (0,1)		1 (0,03)
6	1 (0,06)		0		1 (0,03)
7			2 (0,2)		2 (0,07)
8	2 (0,13)	30 (1,0)	4 (0,4)	33 (2,0)	6 (0,22)
9	21 (1,4)		13 (1,2)		34 (1,3)
10	7 (0,45)		16 (1,4)		23 (0,87)
11	186 (12,1)	3051 (99,0)	156 (14,2)	1610 (97,7)	342 (13,0)
12	1313 (85,8)		906 (82,4)		2219 (84,4)
Subtotal	1530 (49,6)		1100 (66,7)		2630 (50,2)
Sin dato	1152 (50,3)		548 (33,2)		2606 (49,8)
Total	3082		1648		5236

Entre las personas con lesiones no intencionales a quienes se registró el destino (n=1.724), la mayoría luego de la atención de urgencias regresó a su lugar de residencia (76,4%), seguido por remisión a otra institución en 14,8% y sólo 8,5% fueron hospitalizados. De otra parte, entre las personas con lesiones intencionales (n=857), sólo 37,2% volvieron a su lugar de residencia luego de la atención de urgencias, mientras 45,3% fueron hospitalizados y 17,0% remitidos para continuar manejo en otra institución, lo que muestra una mayor magnitud de las lesiones intencionales.

En cuanto a lo cualitativo entre las personas atendidas en el Servicio de Psicología, los factores asociados con lesiones de causa externa corresponden a jóvenes en la etapa productiva de la vida, con nivel de escolaridad hasta quinto de primaria la mayoría, desempleados,

pertenecientes a familias extensas disfuncionales, marcados por hechos violentos (maltrato infantil), muchos de ellos huérfanos de madre o padre y a su vez con hijos no reconocidos, habitan en viviendas alquiladas en condiciones de hacinamiento, con antecedentes de consumo de sustancias psicoactivas, lo que permite convertir este fenómeno en un círculo vicioso, donde las representaciones sociales desde la infancia han marcado y decidido fuertemente dicho evento.

Discusión

En las Américas, el 9,4% de las muertes son producidas por lesiones de causa externa, con la siguiente distribución: 60,3% por lesiones no intencionales, 26,8% por homicidios, 12,4% por suicidios y 0,5% por intervención

legal y guerra. De estos homicidios, el 28,7% se presenta en jóvenes entre 15 y 24 años. La tasa de homicidios por cada 100.000 habitantes para este grupo de edad varía entre los diferentes países: Colombia 267, Venezuela 69, Ecuador 26, Puerto Rico 93 y Brasil 72 ^(1, 2). La diferencia en los porcentajes presentados se debe a que este estudio se basa en estadísticas de pacientes que consultaron a un servicio de urgencias, por eso el porcentaje de lesiones intencionales es mayor en este estudio mientras el de lesiones auto-inflingidas es menor.

Recientemente se publicó que en los últimos años las muertes violentas han disminuido, pero han aumentado las lesiones ⁽¹³⁾. Las lesiones no intencionales obedecen a circunstancias y factores sociales, educativos, ambientales, económicos, culturales, políticos, urbanísticos y jurídicos ⁽²⁾, que relacionados entre sí constituyen un daño mayor a la población.

En cuanto a los factores de riesgo, pertenecer al género masculino es un marcador de riesgo presente en la mayoría de los estudios sobre el trauma ⁽¹⁾. El presente estudio mostró que los hombres tienen tres veces más riesgo que las mujeres para una lesión intencional y al mismo tiempo una lesión de mayor gravedad. El alto porcentaje de hombres asociado con lesiones de causa externa contribuye negativamente en la fuerza laboral del sector. De otra parte, la edad también se comportó como marcador de riesgo cuando los pacientes estaban en la edad productiva (15-64 años), pues dichos pacientes tuvieron 15 veces más riesgo de tener una lesión intencional que la población pediátrica o adulta mayor.

La variedad de mecanismos de trauma es tan amplia como las lesiones que causan en los pacientes ⁽¹¹⁾. Las manifestaciones de la violencia en la región presentan gran heterogeneidad según el ámbito (urbano o rural), entre regiones, entre ciudades y dentro de las ciudades y por grupos socioeconómicos ⁽¹⁾. Las condiciones de vida (factores estructurales: pobreza, baja educación, impunidad) son determinantes en la generación de factores de riesgo para la violencia intencional. En el presente estudio no fue posible establecer una asociación entre los grupos comparados para las variables educación o estrato económico debido a que dada la procedencia de los pacientes de una misma área no se encontraron diferencias en cuanto a estas características; sin embargo, es importante resaltar que la educación de las poblaciones es una estrategia fundamental

para mejorar las condiciones de vida, el acceso a fuentes de empleo y el mejoramiento del ingreso. Es conocida la correlación positiva entre el nivel educativo y el ingreso, y negativa entre la educación y las tasas de violencia ⁽²⁾.

En América Latina, uno de los principales factores de riesgo es el consumo de bebidas alcohólicas, especialmente durante los fines de semana y días festivos, y la amplia disponibilidad de armas de fuego ⁽¹⁾. Este es el factor de riesgo con mayor posibilidad de modificación a través de intervenciones poblacionales. Los resultados muestran una asociación fuerte entre el consumo y la presencia de lesiones intencionales y por lo tanto de la gravedad de la lesión. El consumo de bebidas alcohólicas está determinado por patrones culturales que promueven su uso como un símbolo de estatus dentro del grupo social y la sensación de fortaleza al poder asimilar grandes cantidades de las bebidas. Se ha descrito que los factores genéticos y biológicos, así como el consumo de bebidas alcohólicas y drogas aumentan la predisposición a exhibir conductas agresivas y violentas ⁽¹⁾. Desde el punto de vista orgánico, el alcohol produce una inhibición de los centros neurológicos superiores que controlan el pensamiento razonado, se liberan los impulsos y las emociones llevando a conductas impropias y muy posiblemente agresivas cuando se tienen este tipo de tendencias de comportamiento. El análisis realizado muestra que al intervenir este factor en la población se podrían disminuir los casos de violencia intencional casi en 65%, que corresponde a la fracción atribuible poblacional.

El consumo de sustancias psicoactivas también se comportó como un factor de riesgo fuertemente asociado con la presencia de lesiones intencionales. Desde el punto de vista epidemiológico, el consumo de alcohol y de sustancias psicoactivas genera sinergia en cuanto a la probabilidad de presentar lesiones debido a un aumento en el riesgo calculado por las razones de disparidad. Desde el punto de vista poblacional, el consumo de sustancias psicoactivas representa un factor agravante del problema de la violencia debido al deterioro psicosocial que presentan los adictos y la degradación de sus condiciones personales.

La violencia es un fenómeno complejo con múltiples causas que se relacionan entre sí. Para combatir la violencia es necesario identificar los factores de riesgo del

comportamiento violento ⁽¹⁾. Las lesiones intencionales y los homicidios constituyen una de las formas más graves de violencia en el momento, puesto que niegan el derecho fundamental a la vida y se han convertido en una fuente constante de expresión del fenómeno. La implementación de un SVE garantiza una continua vigilancia de la dinámica de las lesiones en la población e identifica su asociación con intencionalidad.

Las estrategias para la prevención de la violencia están basadas en el enfoque epidemiológico de la violencia. La descripción del evento ha permitido encontrar los grupos poblacionales con mayor riesgo y ubicarlos geográficamente; hasta el momento gran cantidad de los casos de lesiones intencionales se ubican en dos localidades (barrios) del área de influencia del HMCR. La epidemiología concibe a la violencia como un problema de salud pública puesto que causa muerte e invalidez, incrementa la frecuencia en el consumo de alcohol y sustancias psicotrópicas, aumenta el riesgo de enfermedades de transmisión sexual y tiene impactos sobre la depresión y otros trastornos mentales ⁽¹⁾.

En este contexto, la vigilancia de lesiones de causa externa es una preocupación de orden mundial que requiere intervenciones efectivas tanto por la magnitud de sus consecuencias en la vida de quienes las sufren como por la posibilidad de realizar acciones preventivas que contribuyan a la disminución de su ocurrencia. Entre los diversos tipos de SVE, en los de carácter centinela se escoge una o más instituciones para determinar la tendencia, focalizar actividades de VE y sugerir intervenciones preventivas. En general, no tienen representatividad poblacional pero sí el mérito de llamar la atención en forma especial sobre situaciones de riesgo y cumplen por ello una función clave para la toma de decisiones ⁽¹⁴⁾.

El equipo directivo del HMCR ha promovido el análisis y discusión de los resultados del sistema de vigilancia, ha propiciado espacios de concertación entre el equipo médico, las directivas y los representantes de las organizaciones comunitarias para la definición de políticas a niveles institucionales, sectoriales e intersectoriales. A nivel institucional, se han fortalecido los departamentos de psicología y trabajo social con el propósito de dar una respuesta más integral a la atención de las personas con lesiones de causa externa. A pesar de los esfuerzos institucionales, se observa que existe una debilidad en la

definición y operatividad de políticas de ámbito local y regional que complementen las institucionales. Aspectos como la prevención del trauma no han sido tomados en cuenta, a pesar de ser ésta la principal causa de pérdida de muchos años de vida productiva de los colombianos ⁽³⁾. Los programas de prevención de la violencia y/o lesiones buscan abordar el problema desde tres niveles: el primero de prevención primaria, que está dirigida a la población en general con el fin de evitar conductas agresivas; el segundo nivel se orienta a identificar grupos humanos vulnerables para intervenir los factores de riesgo cuya presencia aumenta la probabilidad de ocurrencia de los eventos y a alterar los mecanismos del trauma con la intención de disminuir la severidad del mismo, y el tercer nivel se orienta a individuos que ya han ejercido conductas violentas o han sido víctimas de la misma, buscando mejorar las condiciones de atención de los pacientes con la finalidad de reducir la discapacidad generada como consecuencia del trauma y permitir una reintegración temprana a la vida laboral y social.

El primer paso para el diseño de estrategias para la reducción de la violencia es contar con mejor información sobre la incidencia de la misma y los factores de riesgo, con el propósito de que los SVE de la violencia a nivel nacional, regional y local pueden contribuir significativamente. Es importante que estos sistemas brinden información oportuna sobre los factores de riesgo a nivel local ⁽¹⁾. Se considera como fortaleza de este estudio poder mostrar de manera estadística la asociación de ciertos factores con intencionalidad de las lesiones y calcular su FAP. Así mismo, una debilidad de este estudio es el subregistro en algunos datos, sobre todo en pacientes con violencia interpersonal o agresión sexual y en cuanto al consumo de alcohol y otras sustancias psicoactivas, que puede corregirse mediante una mejor capacitación al personal médico que realiza la entrevista o la implementación sistemática de exámenes.

En el estudio se describe cómo las lesiones intencionales se asocian con traumas más severos, que involucran más frecuentemente regiones corporales específicas, y que por tanto orientan la atención que deben prestar los servicios de salud, respecto a la oportunidad y las especialidades requeridas, para disminuir la morbilidad y las secuelas derivadas del trauma, pues se ha descrito que es exigua la rehabilitación de los pacientes víctimas del trauma ⁽³⁾. Según los resultados

de este estudio, en el Servicio de Urgencias deben garantizarse atención de Ortopedia y Traumatología y de Cirugía General oportuna dado que las lesiones más prevalentes comprometen las extremidades y las más graves el tórax y abdomen.

Sin embargo, en el ámbito de la atención hospitalaria, no debe limitarse a la evaluación necesaria e impostergradable de los pacientes que acuden a los servicios de urgencias y atención médica permanente mirando el tema de la violencia desde la perspectiva descriptiva del tipo de lesión y su tratamiento, ni a llevar un registro minucioso de los muertos que suceden diariamente, sino ampliar la visión a las causas que generan este tipo de consulta para conocer cómo combatirlas. El sector salud debe difundir esta información a todos los actores y niveles que sea preciso y orientar también las acciones apropiadas de promoción de las conductas en vida saludable y de prevención de las situaciones o conductas de riesgo, para evitar la ocurrencia de hechos violentos que atenten contra la salud y pongan en peligro la vida de los ciudadanos ^(5, 15).

El enfoque epidemiológico se enfatiza en la combinación de estrategias múltiples en extensos grupos de la población, puesto que se pueden esperar efectos más amplios cuando se tratan varios factores de riesgo simultáneamente y cuando se realiza una intervención temprana (en los primeros años de la niñez) sobre los mismos. En general, la prevención de la violencia es más eficiente que las acciones de control de la violencia ⁽¹⁾.

No hay duda que la coordinación intersectorial y la colaboración de grupos con objetivos comunes no sólo fortalecen las posibilidades de éxito de proyectos como estos, sino que son indispensables por tratarse de problemas eminentemente sociales ⁽¹⁴⁾. La interacción con la red de salud pública local es indispensable desde el fortalecimiento del traslado de los pacientes hasta la caracterización de los niveles de atención.

Como igualmente sucede con equipos interdisciplinarios al interior de las instituciones, que brinden apoyo constante y oportuno a los pacientes, a partir de estrategias de intervención establecidas que repercutan efectivamente en la vida de las poblaciones, se decidió iniciar una estrategia de atención integral de los pacientes, involucrando los servicios de psicología y trabajo social, para intervenir más oportunamente en los factores psicosociales y biológicos identificados en el estudio.

Para el futuro este SVLCE permitirá observar el resultado de la implementación del programa de salud mental entre los pacientes con lesiones de causa externa mediante la evaluación del impacto de la intervención en crisis de psicología respecto a la disminución en los niveles de ansiedad de los pacientes. Si la administración municipal utiliza estos resultados del estudio para diseñar estrategias de intervención dirigidas a los factores de riesgo modificables identificados, se podría medir la disminución en la incidencia de lesiones violentas.

Intent-associated factors in injuries of external cause

Abstract

Introduction: *The increase in the incidence of intentional and nonintentional injuries has become an important public health problem. There has been a recent emphasis on the importance of investigating the «causes» of violence in order to define how to prevent them. The purpose of the present study was to identify factors associated with intentional injuries.*

Materials and methods: *An analytic study was designed based on the registry of the epidemiologic surveillance system of Hospital Mario Correa Rengifo, Cali, Colombia. All patients were included and the descriptive and association measures were calculated.*

Results: Among the 5,236 persons that were seen because of injuries of external cause in the period November 2003-December 2005, we found that 64% were nonintentional, 32.6% were interpersonal intentional, and 1.6% were self-inflicted. Intentional lesions exhibited positive association with the male sex (OR 8.89), alcohol and or illegal drug consumption (OR 5.61), penetrating stab wounds (OR 23.85), abdominal trauma (OR 7.90), thoracic trauma (OR 7.00), systemic trauma (OR 2.19), and cervical trauma (OR 1.88). Intentional lesions showed a lower Revised Trauma Score (RTS) in comparison with nonintentional lesions (OR 2.32).

Conclusions: The hospital epidemiologic surveillance systems permit the evaluation of morbidity and mortality rates and patterns of traumatic lesions of external cause, intentional or nonintentional. Alcohol and illegal drug consumption increase several times the risk of having an intentional lesion and a lesion of greater severity. This information serves the governments to generate preventive programs with the purpose of identifying modifiable variables oriented towards the abolition of violent injuries, especially during weekends

Key words: wounds and injuries, intention, violence, population surveillance

Referencias

1. BUVINIC M, MORRISON A, ORLANDO M. Violencia, crimen y desarrollo social en América Latina y el Caribe. <http://www.flasco.org/biblioteca/violencia.doc> Septiembre, 2005.
2. CONCHA-EASTMAN A, VILLAVECES A. Guías para el diseño, implementación y evaluación de sistemas de vigilancia epidemiológica de violencia y lesiones. Organización Panamericana de la Salud (OPS), Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Washington, DC. Febrero, 2001.
3. OSPINA J. El trauma, grave problema colombiano. Editorial. Rev Colomb Cir 1993; 8: 85.
4. DEVER A. Epidemiología y administración de los servicios de salud. OPS, OMS, 1990.
5. ESPINOZA R. Epidemiología de los homicidios en Cali. <http://www.promosaludcali.gov.co/boletin/homicidios.html> Septiembre, 2005.
6. OFFNER P. Trauma scoring systems. <http://www.emedicine.com/med/topic3214.htm> Last updated: April 25, 2002.
7. Revised trauma score. <http://www.trauma.org/scores/rts.htm> Septiembre, 2005.
8. Trauma scoring systems. http://www.surgical-tutor.org.uk/default-home.htm?core/trauma/trauma_scores.htm~right Septiembre, 2005.
9. WOODFORD M. Trauma scoring. <http://www.tarn.ac.uk/resources/traumascoring.htm> Septiembre, 2005.
10. DORADO A, REVILLA J. Evaluación pronóstica del politraumatismo según la escala de trauma revisada. Rev Cubana Pediatr 2000; 72 (3). http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75312000000300002&script=sci_arttext&tlng=es Septiembre, 2005.
11. OSPINA J, GUEVARA O, PARRA L, DÍAZ C, CORTÉS E, FIGUERO E, RODRÍGUEZ A. Uso práctico de los índices de trauma. Rev Colomb Cir 1993; 8: 86-96.
12. CHAMPION H, SACCO W, COPES W, GANN D, GENNARELLI T, FLANAGAN M. A revision of the trauma score. J Trauma 1989; 29: 623-629.
13. Salud Colombia. Disminuyen las muertes violentas en Colombia pero aumentan las lesiones. <http://www.saludcolombia.com/actual/salud46/noticia46.htm> Septiembre, 2005.
14. Organización Panamericana de la Salud. Guías para la vigilancia epidemiológica de violencia y lesiones. Resumen ejecutivo.
15. GUTIÉRREZ V. Las lesiones ocasionadas por violencia son un problema de salud pública. Organización Panamericana de la Salud. Managua. Julio, 2004.

Correspondencia:
MÓNICA BEJARANO, MD
Correo electrónico: monicirugia@telesat.com.co
Cali, Colombia