



Enrique Grau
El tranvía incendiado, 1948

LESIONES POR ACCIDENTE DE TRÁNSITO

Durante 1999 en Colombia, el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses evaluó 52.346 personas que sufrieron lesiones no fatales por accidente de tránsito, mostrando una reducción estadísticamente no significativa de 619 víctimas, es decir 1% menos con respecto al año inmediatamente anterior. En la tasa por 100.000 habitantes también se observó reducción: de 129 en 1998 pasó a 126 en 1999 (2%).

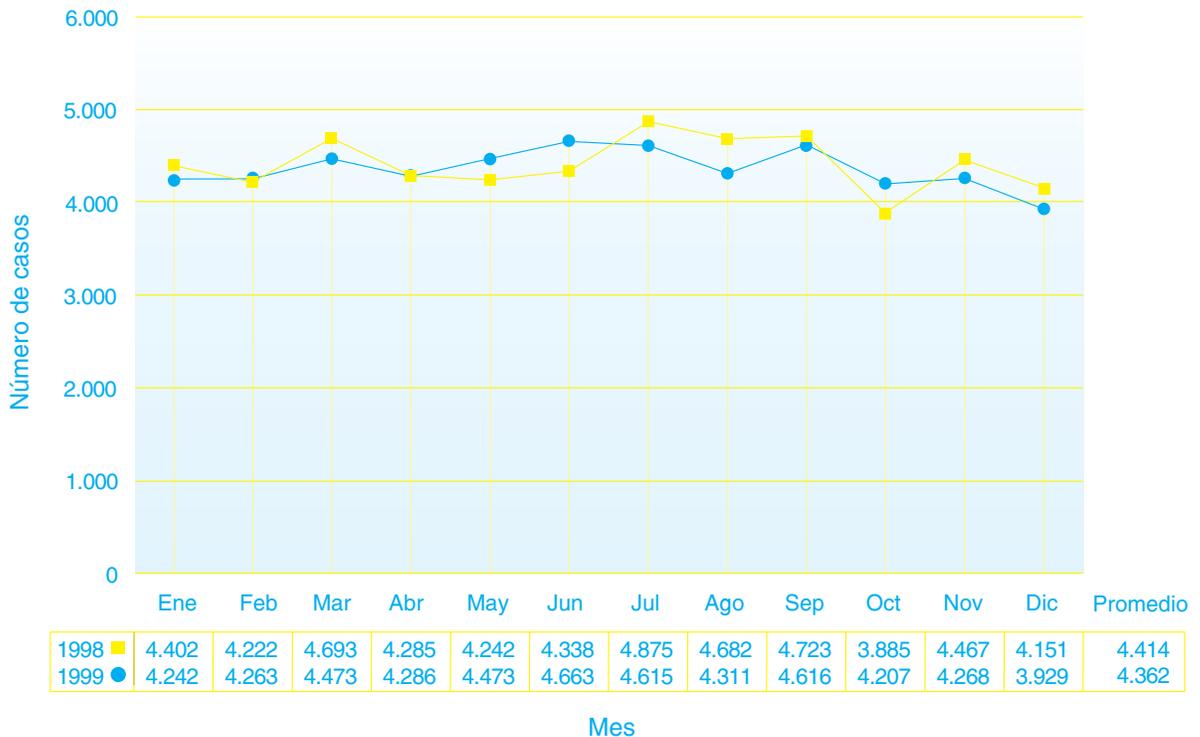
El promedio diario y mensual de lesionados fue de 143 y 4.362 respectivamente. Se observa que mientras el mayor número de muertes por accidente de tránsito ocurrió en el último trimestre del año, durante éste mismo período se registró el menor número de lesionados por el mismo mecanismo; esto sugiere que los accidentes de

tránsito acaecidos durante los meses de octubre, noviembre y diciembre, son de mayor gravedad; este fenómeno está posiblemente asociado al consumo de bebidas alcohólicas y la celebración de fechas especiales.

Relacionando las muertes y lesiones en materia de tránsito, se podría decir que por cada persona fallecida por lo menos siete resultaron lesionadas de la misma manera; al analizar este dato se debe tener presente que no todas las personas que sufren un accidente de tránsito son valoradas por el sistema médico forense a nivel nacional. Para tener un dato más cercano a la realidad sería importante contar con la información consignada en los reportes de tránsito, así como hacer un estricto seguimiento de los casos atendidos por el sector salud.

Lesiones por accidente de tránsito, según mes.

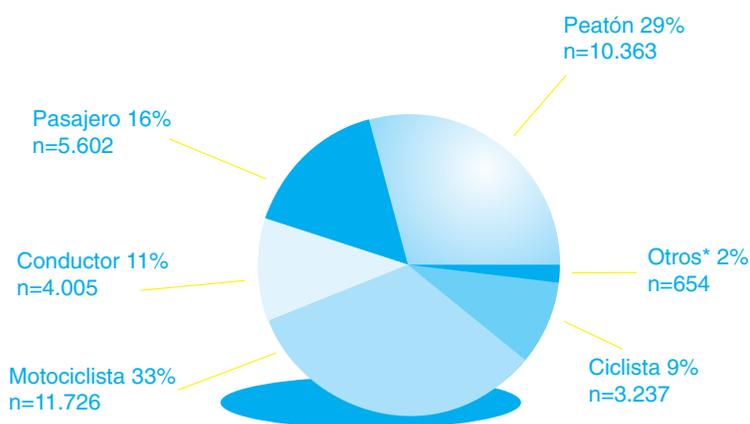
Colombia, 1998-1999



Distribución según Condición de la Víctima

Los peatones con un 32%, se constituyen en la condición más vulnerable, le siguen motociclistas con un 28%, pasajeros con un 22%, conductores con un 9% y ciclistas con un 7%.

Los motociclistas y conductores lesionados observaron una reducción del 4% cada uno, si se comparan con 1998, que en número de víctimas fueron 582 motociclistas y 205 conductores menos; por el contrario el número de ciclistas lesionados se incrementó 13%, es decir, 440 víctimas más; las otras condiciones registraron reducciones menos significativas.

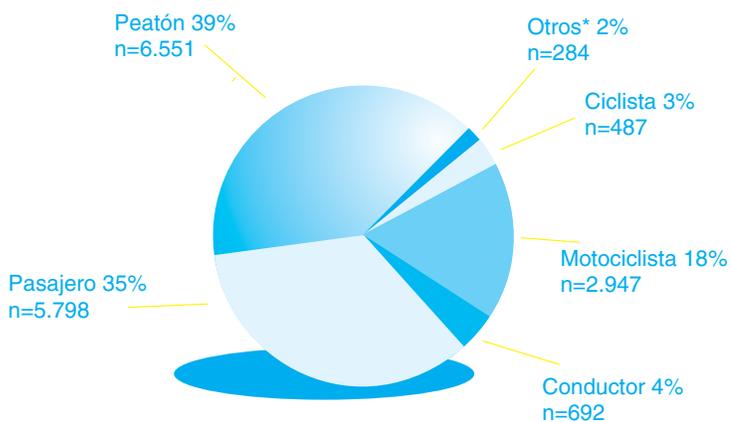


Hombres: 35.587

* Vehículos de tracción animal, maquinaria, etc.

Lesiones por accidente de tránsito, por género, según condición de la víctima.

Colombia, 1999



Mujeres: 16.759

* Vehículos de tracción animal, maquinaria, etc.

Comparación por casos y tasas de lesiones por accidente de tránsito.

Colombia, 1999

Condición de la víctima	Número de casos				Tasa por 100.000 habitantes			
	1996	1997	1998	1999	1996	1997	1998	1999
Peatón	15.853	15.784	16.978	16.914	40,1	39,2	41,6	40,6
Pasajero	11.658	11.386	11.481	11.400	29,5	28,3	28,3	27,4
Conductor	5.565	4.742	4.902	4.697	14,1	11,8	11,8	11,3
Motociclista	13.366	13.153	15.255	14.673	33,8	32,7	37,4	35,2
Ciclista	ND	ND	3.284	3.724	NA	NA	8,1	8,9
Otros	4.188	4.247	1.065	938	10,6	10,6	2,6	2,3
Total	50.630	49.312	52.965	52.346	128,1	122,6	129,8	125,6

Peatones lesionados en accidente de tránsito

El 62% de las personas atropelladas eran hombres, siendo el grupo de niños de 5 a 14 años el que más víctimas registró (18%); sin embargo, la distribución por edad y género mostró que entre las mujeres el grupo de jóvenes entre los 15 y 24 años son las más afectadas, mientras que para los hombres el grupo de 5 a 14, es el de mayor número de lesionados; no obstante, la mayor tasa para ambos géneros, se registró entre las personas con 60 y más años de vida.

La distribución geográfica según el número de peatones, dibujó las siguientes proporciones: Antioquia (18%), Valle del Cauca (8%), Santander (5%) y Cundinamarca (4%); sin embargo, las tasas que describen la realidad local, difieren de la distribución por porcentajes, tal como se reseña a continuación: Amazonas (66), Quindío (59), Antioquia y Meta (53 cada una).

Los peatones continúan siendo la principal víctima de lesiones y muertes por accidente de tránsito; aproximadamente por cada peatón que fallece 6 quedan lesionados.

NOTAS

- GIRALDO. Augusto. Medicina Forense. Novena edición. 1998.
- SMYTH. Frank. Causa de muerte. La Historia de la Ciencia Forense. Editorial Planeta. 1980. p. 19.
- Ibid., p. 20.
- Ibid., p. 21.
- GIRALDO, Op. cit., p. 18.
- SMYTH, Op. cit., p.
- Ibid., p. 24.
- Ibid., p. 26.
- VILLA. Alejandro. Derecho Humanitario para Colombia. Defensoría del Pueblo. No 8. 1994.
- SMYTH, Op. cit., p 63.
- Ibid., p. 69.
- Ibid., p. 102.
- Ibid., p. 103.
- Ibid., p. 108.
- Ibid., p. 110.
- Ibid., p. 111.
- GIRALDO, Op. cit., p. 21.
- SU DEFENSOR. En Cuestiones básicas sobre Derechos Humanos. Año 2. No 14. septiembre de 1994.
- CEBALLOS, Diana Luz. Hechicería, brujería e inquisición en el Nuevo Reino de Granada. UN. Medellín. 1995. P. 227.
- Ibid., p. 229.
- SANCHEZ, Consuelo. De la Aldea a la Metrópoli. Seis décadas de vida cotidiana en Bogotá. TM Editores. 1997. P. 28
- MONTAGUT, Claudia. Tesis de Grado. La historia de la Psiquiatría en Antioquia. Universidad de Antioquia. Facultad de Historia. 1998. P. 36
- ROSELLI. Historia de la Psiquiatría en Colombia. Tomo 1. Editorial Horizontes. Bogotá. 1968. P. 108
- Ibid., p. 239
- S.A. Contribución al Primer Congreso Nacional de Medicina Legal. Talleres Editoriales del Departamento de Popayán. 1948. P. 16.
- BERENQUER, Ana María. Brief History, Structure and Present Situation. Bogotá. 1993. Mimeografiado. P.1.
- Ibid., p.1.
- Ibid., p.2.
- SÁNCHEZ, Op. Cit., p. 42
- Ibid., p. 51
- CONSTITUCIÓN NACIONAL. Prólogo a cargo de la ESAP. Bogotá. 1994. P. 2-20.
- ABDALA, Ricardo. Manual de Medicina Legal y Técnica de Criminalística. Editorial Ledizia Lex. 1998. P. 9.
- INML y CF. Informe Científico Patología Forense. No. 8. Sf.
- CLEVENS, Johanne. Factores de Riesgo y Medidas de Prevención. CRNV. Bogotá. 1998. P. 10
- CORTINA, Adela. Hasta un pueblo de Demonios. Ética pública y social. España. 1998. p.23.
- Aparte del Artículo No. 2 de la declaración de los Derechos Humanos.
- Adaptado del texto de Dich Ral-Shero, Nicolas Ensayo para una teoría de los Derechos Humanos en América. Una perspectiva constructivista. Bogotá. 1994.
- Adaptado de Rodríguez. José V. La antropología forense en Colombia. Perspectivas de desarrollo. Bogotá. 1994. P. 207-212.

En comparación con 1998, se observó una disminución no significativa del 1% correspondiente a 64 personas menos, presentándose en promedio 46 víctimas atropelladas en Colombia por día.

Pasajeros lesionados en accidente de tránsito

En 1999, se observó una reducción estadísticamente no significativa del 1% en el número de pasajeros lesionados, para una tasa de 27,4, la tasa de 1998 fue 28. El 49% de estos lesionados eran hombres, siendo el grupo de personas con edades entre los 15 a 24 años los más afectados (25%) para ambos géneros; los resultados por tasas demuestran mayor compromiso para los pasajeros de ambos géneros y entre 35 a 44 años.

Antioquia, Valle del Cauca y Cundinamarca registraron el mayor número de pasajeros lesionados. Amazonas con una tasa de 113 pasajeros lesionados sufrió un incremento del 50% y representó la tasa más alta del país. Otros departamentos que registraron incremento con respecto al año anterior fueron Meta (44%), Atlántico (23%) y Caldas (6%).

Conductores lesionados en accidente de tránsito

Los conductores, por la frecuencia del suceso, son la cuarta víctima de accidente de tránsito, con el 9% de los casos. El número de conductores lesionados mostró una reducción del 4% en comparación con 1998, 205 víctimas menos. Pertenecían al género masculino el 85% de los casos, representando una razón de seis hombres por cada mujer, relación que aumenta de 7 a 1 en los mayores de 60 años y disminuye de 5 a 1 en el grupo de 15 a 24 años. El 33% de los conductores lesionados tenían edades entre los 25 a 34 años, siendo este el grupo con más casos para hombres y mujeres, seguidos por el grupo de 35 a 44 años (26%), sin embargo, se observó un 1% (40 casos) de menores de 15 años que resultaron lesionados, de los cuales 31 eran hombres (78%). En tasas el grupo de 35 a 44 años fue el que obtuvo el mayor valor tanto para hombres (38) como para mujeres (37).

La distribución geográfica de los conductores lesionados mostró la mayor concentración en el siguiente orden: Antioquia (12%), Valle del Cauca (11%) y Santander (6%), pero con un especial incremento en Cesar (64%), Meta (50) %, Norte de Santander (23)% y Atlántico (23%); por el contrario Cauca (37%) y Nariño (51%) registraron disminución.

Motociclistas lesionados en accidente de tránsito

En 1999, el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses atendió 14.673 motociclistas lesionados en accidente de tránsito, lo que en comparación con 1998 representó una reducción del 4% en el número de casos, pero continúa siendo el segundo motivo de consulta en lo que tiene que ver con lesiones por accidente de tránsito.

El 80% de las víctimas eran hombres, mostrando una razón de masculinidad de 4:1, siendo de 1:1 en los menores de 5 años y de 5:1 en el grupo de 60 y más años de edad. El (37%) de los motociclistas tenían edades entre 15 a 24 años, seguido del grupo de 25 a 34 años (37%), sin embargo las tasas más altas por género se distribuyeron para hombres en el grupo de 25 a 34 años (130) y para mujeres en el grupo de 15 a 24 años (30)

Los departamentos de Antioquia con el 21%, Valle del Cauca con el 14%, y Santander con el 8% registraron el mayor número de motociclistas lesionados en 1999, y en tasa por 100.000 habitantes, los departamentos de Amazonas (258), San Andrés (100), Huila (89) y Quindío (84) mostraron las más altas. Con respecto a 1998 se observó incremento de lesionados en Córdoba (33%), San Andrés (30%), Meta (24%) y Bolívar(23%), por el contrario un descenso en Valle del Cauca (34%), Quindío (15%) y Huila (12%).

Ciclistas lesionados en accidente de tránsito

En 1999, el número de ciclistas lesionados en accidente de tránsito se incrementó en un 13% frente al registrado en 1998, con lo cual el promedio mensual pasó de 274 casos en 1998, a 310 en 1999, para un aumento de 36 casos.

El 87% de los ciclistas lesionados eran hombres, observándose que por cada mujer siete hombres resultaron lesionados; sin embargo, en el grupo de 60 y más años la razón hombre mujer fue de 17:1. El 30% de las víctimas tenían entre 15 y 24 años de edad

RELACIÓN DE ILUSTRACIONES

- 1 La primera inyección intravenosa practicada en el hombre. Johannes Elshal, *Clysmatica nova*, siglo XVII. B. N.
- 2 The Apostles at the Tomb. Part of Botticelli's Assumption. Engraved by F. D. Cooper.
- 3 Sistema arterial y coronario
- 4 Pomet, "Historia general de las drogas". París, 1735: *Las Momias*.
- 5 Correspondencias astrológicas del cuerpo humano, dibujo que ilustra un Compendio.
- 6 Dibujo de Leonardo Da Vinci.
- 7 Traje de un médico del Lazareto de Marsella en 1720, según A. -B. Clot-Bey, *De la Peste observée en Egypte*. París, Masson, 1840.
- 8 Botes de farmacia en el centro de un grupo de personajes: médico, estudiante y enfermos diversos, de Joannes de Cuba, *Ortus sanitatis. De herbis et plantis...* (Estrasburgo). J. Grunniger (alrededor de 1500).
- 9 John Harris, *Mr. Wilson's Microscope and Microscopic Magnifications*, from *Lexicon Technicum*, 1704. Engraving (Photo: author.)
- 10 Dibujo de Leonardo Da Vinci.
- 11 Ballesta.
- 12 Dibujo de Leonardo Da Vinci.
- 13 Jean-Jacques Scheuchzer, The Human Eye as the Work of God, from *Physique sacrée*, 1732-1737, VI, pl. 561. Engraving by I. A. Fridrich. (Photo: Courtesy Resource Collections of the Getty Center for the History of Art and the Humanities.)
- 14 Características de una impresión dactilar.
- 15 Dibujo de Leonardo Da Vinci.
- 16 William Cowper, External Muscles and *Diverse Parts of the Human Body*, from *Anatomia Corporum Humanorum*, 1750, appendix, p1. 2. Engraving by Vander Grecht after H. Cock. (Photo: Courtesy National Library of Medicine, Bethesda, Md.)
- 17 Johann Caspar Lavater, Calculating Facial Disproportion, from *Essays on Physiognomy*, 1792, III part II, pl. facing p. 271. Engraving by Thomas Holloway et al. (Photo: Courtesy National Library of Medicine, Bethesda, Md.)
- 18 William Cowper, *Various Portions of the Cuticula*, from *Anatomia Corporum*

siendo éste grupo el que registró la tasa más alta (14) de lesiones por accidente de tránsito en ciclistas de género masculino (24) y femenino (4).

El 17% de los casos se presentaron en Antioquia, y 15% en el Valle del Cauca, y las tasas más altas las tuvieron Meta (17), Quindío (14), Valle del Cauca (13,4) y Huila (13).

Comparativamente con 1998, se observaron reducciones en el número de ciclistas lesionados en los departamentos de Magdalena (52%), Cauca (15%) y Tolima (8%); y un incremento en Cundinamarca (35%), Córdoba (28%), Bolívar (30%), Huila (20%) y Antioquia (9%)

Distribución según tipo de Vehículo Involucrado

Los automóviles estuvieron involucrados en la producción de las lesiones en el 28% de los casos, seguido por las motocicletas 24%, taxi o colectivo 13%, bus o buseta 11% y vehículos de carga mediana 10%. La disminución de un 11%, de las motocicletas como vehículo involucrado en los accidentes, se correlaciona con la disminución de la accidentalidad de los motociclistas en un 4%, al comparar 1999 con el año anterior, sin embargo no se descarta que éste vehículo tiene una participación importante en las lesiones por accidente de tránsito especialmente de peatones.

Es importante resaltar la alta frecuencia de la motocicleta como vehículo involucrado en accidentes de tránsito, en los departamentos de Quindío, Huila, Tolima, Caldas y Cundinamarca.

Es importante resaltar la alta frecuencia de la motocicleta como vehículo involucrado en accidentes de tránsito, en los departamentos de Quindío, Huila, Tolima, Caldas y Cundinamarca.

Distribución Geográfica

Por departamentos la distribución porcentual mostró lo siguiente: Antioquia (18%), Valle del Cauca (11%), Santander (6%) y Cundinamarca (5%), comportamiento similar al año inmediatamente anterior.

En términos de tasas por 100.000 habitantes: Amazonas (468), Meta (196), Quindío (192), y Huila (183), superaron la tasa nacional (126).

Los departamentos que durante 1999 incrementaron su tasa de lesionados por accidente de tránsito con respecto a las de 1998 fueron Meta (53%), Atlántico (15%), Amazonas (11%), Caquetá (9%) y Norte de Santander (7%); de otra parte sufrieron el fenómeno contrario, los departamentos de Quindío (20%), Nariño (19%), Magdalena (18%), Cauca (14%), San Andrés (10%) y Tolima (6%),

Finalmente se destaca que en Santa Fe de Bogotá se registró, el mayor número de lesiones no fatales por accidentes de tránsito del territorio nacional con el 23%.

El mayor número de automóviles involucrados en las lesiones se registraron en Antioquia, Valle del Cauca, Cundinamarca, Santander y Boyacá; para los otros tipos de vehículo la distribución departamental fue muy homogénea.

Lesiones por accidente de tránsito, en capitales de departamento según vehículo.

Colombia, 1999

Departamento	Vehículo								Total General
	Automovil	Bus-buseta	Carga media	Taxi-colectivo	Tractomula	Motocicleta	Bicicleta	Otros *	
Medellín	973	602	163	736	243	2.670	291	109	5.787
Barranquilla	490	332	148	89	29	98	11	27	1.224
Cartagena	176	120	94	95	37	131	6	13	672
Pereira	400	151	69	151	10	166	9	14	970
Neiva	566	70	40	210	24	276	13	48	1.247
Cali	1.175	539	198	523	36	412	51	103	3.037
Bucaramanga	578	190	206	293	17	421	15	15	1.735
Montería	111	46	138	89	12	90	5	33	524
Ibagué	253	167	100	173	18	171	23	12	917
Quibdó	5	3	12	18	2	47	1	1	89
Florencia	81	24	79	15	7	128	3	12	349
Santa Marta	129	105	38	26	84	168	6		556
Cúcuta	223	132	102	100	9	67	11	25	669
Riohacha	45	5	13			2			65
Tunja	193	54	77	82	9	33	4	3	455
Popayán	234	53	118	94	12	176	41	33	761
Manizales	150	81	130	127	30	95	45	37	695
Armenia	177	47	34	53	5	517	60	2	895
Valledupar	111	59	45	65	14	55	7	23	379
Sincelejo	132	54	44	41	13	56	8	11	359
Villavicencio	184	60	170	281	8	262	14	31	1.010
Pasto	284	45	89	121	16	191	5	11	762
Arauca	51	10	10	24	3	70	12	17	197
Yopal	56	13	35	38	7	76	2	9	236
Mocoa	10	1		6		22	1	1	41
San Andrés	24	3	4	6		46	6	11	100
Leticia	15			6		222	20	5	268
San José del Guaviare		1		3		14	3	9	30
Puerto Carreño	6	2	6			19	3	1	37
Total	6.832	2.969	2.162	3.465	645	6.701	676	616	24.066

* Vehículos de tracción animal, maquinaria, etc.

Lesiones por accidente de tránsito según puntos de atención del INML y CF.

Colombia, 1999

Municipio	Población*	Casos	Tasa por 100.000 hab.	Municipio	Población*	Casos	Tasa por 100.000 hab.
Cáqueza	18.554	219	1.180	Itagüi	226.395	357	158
Chocontá	15.858	130	820	Turbo	111.716	175	157
San Gil	41.736	216	518	San Andrés	64.139	100	156
Aguazul	15.457	76	492	Montería	337.919	524	155
Leticia	62.642	293	468	Soacha	341.306	527	154
Manzanares	36.054	158	438	Santa Marta	360.592	556	154
Tunja	120.668	476	394	Pereira	636.530	974	153
San Vicente de Chucurí	33.174	130	392	Pacho	26.170	39	149
Neiva	320.301	1.251	391	Cali	2.061.805	3.058	148
Popayán	224.091	832	371	Pamplona	55.688	82	147
Facatativá	82.729	307	371	La Virginia	34.641	49	141
Granada	41.782	152	364	Cartago	131.649	183	139
Palmira	261.165	911	349	Belén de Umbria	34.085	47	138
Mariquita	31.133	108	347	Corozal	52.089	71	136
Rionegro	84.949	293	345	Chinchiná	84.200	113	134
Girardot	106.516	357	335	Sevilla	63.528	81	128
La Mesa	23.054	77	334	Marsella	20.420	26	127
Zipaquirá	81.476	269	330	Valledupar	306.618	385	126
Villavicencio	314.228	1.015	323	Aguachica	76.412	94	123
Buga	128.212	405	316	Tolú	37.239	45	121
Pto. Boyacá	31.632	97	307	Chaparral	44.785	54	121
Yopal	77.338	237	306	Zarzal	40.137	48	120
Armenia	298.293	898	301	Roldanillo	43.669	51	117
Puerto Carreño	12.362	37	299	Apartadó	96.741	110	114
Medellín	2.047.917	6.058	296	Cúcuta	772.727	831	108
Tuluá	188.881	548	290	Caucasia	60.739	63	104
Arauca	75.669	215	284	Barranquilla	1.199.517	1.230	103
Garzón	52.056	140	269	Bello	341.536	348	102
Sogamoso	144.903	379	262	Ocaña	89.867	90	100
Moniquirá	23.452	61	260	Sta. Rosa de Cabal	69.765	69	99
Fusagasugá	89.433	227	254	Líbano	44.585	44	99
Espinal	75.489	183	242	Apía	17.497	17	97
Barrancabermeja	195.155	455	233	Anserma	50.347	46	91
Duitama	116.627	270	232	Yarumal	37.099	33	89
Envigado	141.965	324	228	Chiriquaná	30.778	27	88
Bucaramanga	961.035	2.148	224	Florencia	412.162	350	85
Acacías	44.347	97	219	Sta. Fe de Antioquia	23.615	20	85
Villeta	28.856	63	218	Buenaventura	266.035	219	82
Ibagué	427.637	931	218	Cartagena	851.477	692	81
Puerto Berrío	38.217	82	215	San Juan del Cesar	38.199	31	81
La Plata	41.674	89	214	Andes	41.620	33	79
Chigorodó	48.737	103	211	Cimitarra	28.638	21	73
Barbosa (Antioquia)	22.387	47	210	Quibdó	123.002	89	72
Pasto	379.724	765	201	Agustín Codazzi	71.495	50	70
Ipiales	89.383	173	194	Tumaco	151.775	106	70
Manizales	365.424	706	193	Túquerres	48.869	29	59
Yumbo	77.304	148	191	Aguadas	57.784	34	59
Santa Fe de Bogotá	6.322.101	12.044	191	Fundación	75.106	42	56
Vélez	26.472	50	189	Ciénaga	171.734	95	55
Saravena	30.018	56	187	Riohacha	117.637	65	55
Pitalito	84.176	157	187	Salamina	27.483	14	51
Puerto López	26.100	48	184	Magangué	141.510	72	51
Garagoa	16.345	30	184	Lorica	140.255	67	48
Riosucio	48.662	89	183	Carmen de Bolívar	80.268	32	40
Caicedonia	53.037	92	173	El Plato	79.669	21	26
Santander Quilichao	82.926	143	172	San José del Guaviare	118.647	30	25
La Dorada	83.005	143	172	El Banco	84.662	20	24
Chiquinquirá	50.632	86	170	La Unión	39.313	9	23
Jamundí	63.822	104	163	Mocoa	278.324	42	15
Sincelejo	224.671	361	161	Maicao	118.949	13	11
Patía(El Bordo)	28.877	46	159	Sincé	36.778	3	8

Bucaramanga incluye Floridablanca, Giron y Piedecuesta
Pereira incluye Dos Quebradas

Cúcuta incluye Los Patios, Villa del Rosario y El Zulia

Leticia, Mocoa, San José del Guaviare y Florencia se toma la población del departamento

* DANE. Población ajustada 1993 y proyecciones preliminares por cabecera y resto, según municipio.

Nota: Las tasas están calculadas por 100.000 habitantes



Conclusiones

En general, se observó un comportamiento muy similar al de las muertes por accidente de tránsito de 1998, en lo que hace referencia a edades más afectadas, género, y distribución geográfica de los eventos, incluso la distribución en el tiempo, permitiendo así identificar periodos del año en los cuales no sólo se incrementa la mortalidad en accidentalidad de tránsito sino en general todas las lesiones de causa externa, particularmente en los períodos de celebraciones especiales, y principalmente en el último trimestre del año.

El comportamiento por género y grupos de edad en motociclistas que fallecen en accidentes de tránsito en Colombia es similar al reportado en la literatura mundial;^{1 2} para lo cual diferentes autores refieren tres políticas de intervención:

1. El uso de medidas de protección personal como el casco, el cual a su vez ha demostrado una significativa disminución de costos por accidentalidad.
2. La implementación de una edad mínima de 18 años para la obtención de licencia de conducción, que debe ir acompañada de controles estrictos y legislación que permita sancionar a los infractores.
3. Educación a grupos focales.

El alcohol y otras sustancias psicoactivas se han visto claramente relacionadas con la ocurrencia de los accidentes de tránsito.³ En nuestro país desde 1997 se ha tratado de controlar o desestimular su consumo con la realización de operativos de control de embriaguez en conductores de vehículo y la receptividad de la comunidad ha sido tal, que el 31 de diciembre de 1998, sólo ocurrió una muerte por accidente de tránsito en Santa Fe de Bogotá, hecho nunca antes registrado.

El perfil de los accidentes de tránsito como lesiones no intencionales localiza a sus víctimas en los hombres entre 15 y 44 años y en el caso especial de aquellos con más de 60. Los papeles situacionales se localizan entre los peatones y conductores (automovilistas, motociclistas y ciclistas). El escenario de esas lesiones es básicamente urbano, incluyéndose en esa categoría a las ciudades capitales y áreas metropolitanas, estas últimas foco principal del problema. Otro tipo de escenario con una incidencia secundaria es el relacionado con la red vial entre y en el interior de otras localidades con menor densidad poblacional.

Bibliografía

- Rivara F. Neng J. Med, Injury Prevention. 337(8), 543-48
- Código Nacional de Tránsito y Transporte, 1996, Título III y IV.
- Klevens J. Centro de Referencia Nacional sobre Violencia del Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses. Lesiones de causa externa, factores de riesgo y medidas de prevención.

¹ Scalassara MB. Características de la Mortalidad en Accidentes de Tráfico en un Área del sur de Brasil. Rev Saude Publica. Abr, 32 (2): 125-32.

² Vick M. Un Análisis de Accidentes en Motocicleta en Alemania. Am J. Emerg Med. May 1998;16(3):320-3.

³ Sánchez M. D., Mora R. Actualización de Dictámen Médico Forense por Embriaguez. Pp 135. Ed. INML y CF.

Los centros urbanos tienen como especificidades su volumen y densidad poblacional, la diversificación de los roles sociales y económicos y una alteración en los patrones de percepción del tiempo y movilidad o desplazamiento por el espacio. La diversificación de roles tiene un impacto en el espacio, que consiste en la diferenciación de los lugares para el desempeño de uno y otro rol. Los lugares de trabajo se diferencian de los lugares de residencia, las zonas comerciales y de diversión, y la conexión entre uno y otro son los lugares de desplazamiento por donde se circula y no se establecen relaciones continuadas o constantes. Dadas estas condiciones es claro que el factor del tiempo puede ejercer una influencia esencial en los patrones de movilidad por la ciudad de un peatón o de su disponibilidad para asumir riesgos, así como sucede con los conductores. Unos y otros tienen en común, salvo el caso de los ancianos, el que sus víctimas según el grupo de edad (18 a 44) constituyen la base productiva de los conglomerados sociales y por ende son los actores con mayor movilidad espacial y que se hallan incluidos en la mayor diversidad de escenarios por la diversificación de sus roles.

Cuando ese dinámico proceso de movilidad se desenvuelve en una infraestructura urbana inadecuada, producto de un desarrollo urbano no planificado, que no solo implica falta de señalización, deficiencia en las vías y falta de respeto a las normas de tránsito sino que incluye ausencia de puentes peatonales, deficiencia en el servicio público de transporte masivo, ausencia de un diseño moderno de malla vial y degradación del espacio público por la informalización económica, el riesgo de victimización se aumenta. Este último factor es esencial si se considera que la malla vial de las áreas metropolitanas tiende a expandirse en diversas direcciones alterando los patrones de movilización y aumentando su riesgo por la obstrucción de los accesos a los lugares residenciales y de trabajo.

En los escenarios viales entre y en el interior de municipios con baja densidad poblacional, las percepciones del tiempo y el espacio son diferentes. La circulación sobre la red vial nacional implica un patrón de desplazamiento que altera la cotidianidad, pues los actores condicionan el desplazamiento a actividades de recreación, descanso y esparcimiento. La otra lógica en la movilidad es la relacionada con aquellos actores que participan dentro de uno de los eslabones de los circuitos económicos como es el del transporte de mercancías o productos. La accidentalidad en esos escenarios no es ajena a la de los centros metropolitanos, pues las percepciones de tiempo y espacio en la movilidad del conductor ciudadano suelen extenderse hasta su circulación por las vías nacionales y regionales.

- Humanorum*, 1750, pl. 4. Drawing and engraving by Gerard de Lairesse. (Photo: Courtesy National Library of Medicine, Bethesda, Md.)
- 19 Jacques Gautier Dagoty, *Nervous System*, from *Exposition anatomique des organes des sens*, 1775, pl. 6. (Photo: Courtesy National Library of Medicine, Bethesda, Md.)
 - 20 Correspondencias zodiacales del cuerpo humano, según Jean de Ketham. *Fasciculus medicinae*. J. y G. Gregoriis, 1495.
 - 21 Jean-Jacques Scheuchzer, *Respiration*, from *Physique sacrée*, 1732-1737 VI, pl. 521. Engraving by I. A. Fridrich. (Photo: Courtesy Resource Collections of the Getty Center for the History of Art and the Humanities.)
 - 22 Dibujo de Leonardo Da Vinci,
 - 23 The apotheosis of War. Engraved by C. Dietrich.
 - 24 Dibujo de Leonardo Da Vinci.
 - 25 Denis Diderot and Jean Le Ronde D'Alembert, *Ecorché* from *Planches de l'Encyclopédie*, 1762-1772, II, pl. 4. Engraving by Defehrt at al. after Louis-Jacques Goussier. (Photo: Courtesy National Library of Medicine, Bethesda, Md.)
 - 26 Robert Fludd, *The Mystery of the Human Mind*, from *Utriusque cosmi majoris*, 1617-1621, II, p. 217. Engraving. (Photo: Courtesy National Library of Medicine, Bethesda, Md.)
 - 27 Félix Vicq d'Azyr, *Dissection of the Meninges*, from *Traité d'anatomie et de physiologie*, 1786, I. Colored Engraving by Claude Briceau. (Photo: Courtesy National Library of Medicine, Bethesda, Md.)
 - 28 Leopoldo Marco Antonio Caldani, *Venous and Arterial Systems*, from *Icones Anatomicae*, 1813, III, part II, p1. 226. Engraving by Felix Zuliani. (Photo: Courtesy National Library of Medicine, Bethesda, Md.)
 - 29 Wrestling. Engraved by C. Dietrich.
 - 30 Manchas de sangre.
 - 31 Pierre Camper, *Various Measurements of Facial Angles*, from *Dissertation physique*, 1791, p1. 3. Engraving. (Photo: Courtesy National Library of Medicine, Bethesda, Md.)
 - 32 Matthaus Greuter, *Physician Curing Fantasy*, 17th c. Engraving. Philadelphia Museum of Art, Smith Kline Beckman

Recomendaciones

Si bien es cierto que desde hace cuatro años las muertes por accidente de tránsito son la segunda manera de muerte violenta en Colombia, es innegable que en el mismo periodo se han observado, año tras año, notables reducciones en las tasas de eventos fatales que ha descendido de 19 hasta 17.

Es posible que el descenso visto sea el resultado de la congruencia de muchos factores y medidas que se han venido adoptando a nivel municipal y nacional, como la realización de los operativos y controles mencionados y la restricción de horario (ley zanahoria); sin embargo se hace necesario aunar esfuerzos de diferentes entidades de orden público y privado para hacer una planeación y programación de las intervenciones que se considere necesario implementar y establecer un cronograma de actividades a desarrollar, con el propósito de definir desde los objetivos y las estrategias hasta la forma en que se van a evaluar los programas.

Considerando la gravedad, el impacto y los costos directos e indirectos que generan los accidentes de tránsito en nuestro país, es factible estudiar la viabilidad y factibilidad de adoptar medidas que controlen y reduzcan la incidencia de factores de riesgo. Dentro de estas se podrían mencionar:

1. Fomentar en la ciudadanía actitudes de respeto hacia el otro, de tal manera que los peatones, en su condición más vulnerable tengan un trato preferencial, en el que dadas las circunstancias, tengan prelación frente a la marcha de cualquier vehículo, independientemente del servicio del mismo.
2. Diseñar estrategias de información y educación acerca de los derechos, deberes y responsabilidades que tiene cada uno de los actores.
3. Continuar con los operativos de control de embriaguez en conductores de vehículo y ampliarlo para peatones, ciclistas y motociclistas.
4. Realizar controles de cumplimiento y respeto a los paraderos no sólo para vehículos de servicio público sino también a los particulares.
5. Controlar el sobrecupo, especialmente de vehículos de servicio público e identificar necesidades de transporte masivo.
6. Vigilar el uso de elementos de seguridad, como el cinturón de seguridad en ocupantes de vehículo.
7. Estudiar la posibilidad de implementar el uso del cinturón de seguridad para pasajeros de la parte de atrás de los vehículos.
8. Realizar controles de exceso de velocidad en áreas urbanas y rurales.

9. Para conductores de transporte público ejercer mayor control en las jornadas laborales, pues los horarios extensos generan gran malestar no sólo físico sino también mental, que finalmente producen actitudes agresivas, que se manifiestan en la forma de conducir.
10. Implementar de manera obligatoria en los ciclistas el uso de casco protector y elementos reflectivos.
11. Controlar la veracidad y ética de los certificados de aptitud física y mental expedidos para la solicitud de la licencia de tránsito.
12. Realizar trabajos de investigación a nivel municipal que permitan identificar factores de riesgo específicos, con base en los cuales diseñar medidas de intervención.

Por su parte, las entidades responsables del mantenimiento, diseño y construcción de vías, deben proporcionar las mejores condiciones de circulación y tránsito para la comunidad en general, sin olvidar que en cualquier caso, son los peatones los que poseen los mayores riesgos de accidentalidad, y en nuestro medio la señalización e infraestructura son construidas pensando más en las necesidades de los conductores que en las de los peatones.⁴

Además, se deben realizar esfuerzos porque el trabajo de las diferentes entidades con ingerencia en materia de tránsito reúnan esfuerzos para diseñar e implementar un sistema único de información de accidentes de tránsito, que permita un conocimiento global del evento, de tal manera que la información analizada soporte las acciones de intervención y sea posible hacer evaluaciones de las mismas.

Es importante que se divulguen las normas vigentes en el Código Nacional de Tránsito y sean las Secretarías de Tránsito a nivel municipal, quienes velen por el cumplimiento y acatamiento de la normatización, de tal manera que se vaya creando una cultura de respeto a las leyes en pro de una mejor calidad de vida.

⁴ Charles V. Synthesis of Safety Research. Highway Safety Research Center University of North Carolina. Jul, 1991.

- Corporation Fund. (Photo: Courtesy Philadelphia Museum of Art.)
- 33 Dibujo de Leonardo Da Vinci.
- 34 Corazón, movimientos de los vasos coronarios.
- 35 Jacques Gamelin, *Skeleton*, from *Nouveau recueil d'ostéologie et de myologie*, 1779, I. Etching. (Photo: Courtesy National Library of Medicine, Bethesda, Md.)
- 36 Dibujo de Leonardo Da Vinci.
- 37 El cuerpo del muerto se dejaba a los embalsamadores. Se purgaba su vientre...” “...(luego se secaba) el cuerpo dejándolo durante 70 días en un baño de natrón.”
- 38 John Harris, *Arteries and Veins*, from *Lexicon Technicum*, 1704. Engraving (Photo: author.)
- 39 Dibujo de Leonardo Da Vinci.
- 40 Dibujo de Leonardo Da Vinci
- 41 Giovanni Aldini, *Galvanic Experiments*, from *Essai théorique et expérimentale sur le galvanisme*, 1834, I, pl. 4. Engraving. (Photo: Courtesy National Library of Medicine, Bethesda, Md.)
- 42 Dibujo de Leonardo Da Vinci.
- 43 Leopoldo Marco Antonio Caldani, *Venous and Arterial Systems*, from *Icones Anatomicae*, 1813, III, part II, p1. 226. Engraving by Felix Zuliani. (Photo: Courtesy National Library of Medicine, Bethesda, Md.)
- 44 Dibujo de Leonardo Da Vinci.

ILUSTRACIONES EXTRACTADAS DE:

BODY CRITICISM

Imaging the Unseen in Enlightenment Art and Medicine

Barbara María Stafford

The MIT Press

THE ART JOURNAL

London: J.S. Virtue & Co.

EL MUNDO DE LOS EGIPCOS

Jacques Champillion

HISTORIA DE LA FARMACIA

PARKE-DAVIS

Patrice Boussel

Henri Bonnemain

Jordi González

PINACOTECA UNIVERSAL MULTIMEDIA

Leonardo

E&G Editores