

TRAUMAS E INTOXICACIONES DURANTE LA FERIA DE CALI

1969-1970

Ney Guzman G., M.D., M.S.P. **

Rodrigo Guerrero V., M.D., Dr. P.H. ***

Se presentan los datos de mortalidad general y de morbilidad en los hospitales y clínicas de la ciudad de Cali durante un período de 15 días, comprendido entre el 21 de Diciembre de 1969 y el 5 de Enero de 1970. Los resultados se comparan con un período de igual duración en el mes de Octubre de 1969. Se observó un aumento general (64%) en la consulta por trauma e intoxicaciones. Lo más llamativo fue el aumento del 367% para los intentos de homicidio. Aumentos de magnitud similar se observaron en lesiones producidas por armas de fuego y material explosivo. La mortalidad general registró un aumento del 10% pero en los mayores de 15 años la mortalidad por causas externas (homicidios, suicidios y accidentes) registró un aumento del 53%.

Los autores piensan que se trata de una epidemia estacional en la cual intervienen una diversidad de factores sico-sociales de difícil control.

Introducción.

Estudios hechos en diferentes partes del mundo muestran un aumento en la morbi-mortalidad por accidentes de todos los tipos en las últimas décadas de este siglo (1, 2, 3, 4). La mayor frecuencia de éstos, especialmente los automotores y los de violencia externa, ocurren en períodos de tiempo dedicados al cese de actividades ocupacionales. En Cali, por ejemplo, la mortalidad para todas las causas es más frecuente en los meses de julio, agosto y septiembre (5) período de tiempo que co-

rresponde a las vacaciones de "verano" y en diciembre donde concurren las fiestas navideñas con la Feria Anual de Cali. Para este último mes, las tasas de muerte por accidentes, suicidios y homicidios son las más elevadas del año (6). El presente estudio se realizó con el objeto de cuantificar el exceso de morbi-mortalidad durante un período de dos semanas que incluyó la pasada feria de Cali.

Metodología.

Se llamó Período de Estudio, al período de 14 días comprendido entre el 21 de diciembre de 1969 y el 5 de Enero de 1970. Este período se comparó con un "Período de control" de igual duración, escogida en forma arbitraria, comprendido entre el 18 y 31 de Octubre de 1969. La información sobre morbilidad fue recogida en visitas personales a las grandes Instituciones hospitalarias de la ciudad (Hospital Universitario "Evaristo García", Unidad Asistencial Rafael Uribe Uribe del I. C. S. S., Hospital San Juan de Dios, y Clínicas de Occidente, Nuestra Señora de los Remedios y San Fernando). Todos los casos de "Traumatismos e intoxicaciones", en ambos períodos de observación, fueron trasladados a un formulario especial y fueron posteriormente procesados manualmente. Para analizar la mortalidad se uti-

- * Estudio realizado bajo la Supervisión y dirección de los autores por los siguientes estudiantes de 5o. Año de Medicina : Cecilia Hamburger, Alvaro Holguín Adolfo Hormaza, Raul Hurtado, Pastor Llanos, Ernesto Marín, Maria C. Martínez, Ronald Matta e Israel Mesa.
- ** Instructor Departamento de Medicina Social, Universidad del Valle.
- *** Profesor Auxiliar, Departamento de Medicina Social, Universidad del Valle.

lizó un formulario diferente que recogía datos de filiación y causas básicas y asociadas de muerte. Los certificados de Defunción fueron obtenidos, también, en visita personal a la Secretaría Municipal de Salud de Cali.

Para efectos del presente estudio se llamó Trauma a todo hecho espontáneo, imprevisto y repentino que produce en el individuo una lesión orgánica o funcional que demanda un servicio médico. Otros estudios, como el de la Encuesta Nacional de Morbilidad(7) han usado definiciones similares. Teniendo como base la morbi - mortalidad en el período control (Esperado), se calculó la expresión matemática. $(\text{Observado} / \text{Esperado} - 1) \times 100$ que se llamó Porcentaje de Cambio. Un resultado de cero (0) indica que el número observado fue igual al esperado, si, en cambio, es de + 0.5 indica un aumento del 50% sobre lo esperado y si es de - 0.5 señala una disminución del 50%.

sus trabajadores en esta época del año. - Por otra parte el Hospital Universitario aumentó el volumen de consultas al doble de las realizadas en Octubre.

Durante el período de control, la relación hombre - mujer en las consultas fue de 4,2 o sea 4,2 hombres consultaron por trauma e intoxicaciones por cada mujer. Durante el período de estudio esta relación fue menor (3,2) lo cual sugiere un aumento proporcional en la consulta femenina. Al analizar la edad se observó un aumento en la consulta de niños entre 5 y 9 años de edad (+182%) y entre 10 y 14 años para las mujeres (+200%). En general, la frecuencia de consultas aumentó en todos los grupos de edad (Cuadro No. 1)

Al analizar la distribución por lugar del accidente se notó un aumento general en todos los sitios, para ambos sexos (Cuadro No.2). Únicamente los hombres presentaron disminución

Cuadro No. 1

Distribución por edad y sexo de las personas que consultaron por traumas e intoxicaciones durante la Feria de Cali, 1969

Edad	HOMBRES			MUJERES			T O T A L E S		
	Obser.	Esper.	% de cambio	Obs.	Esp.	% de cambio	Obs.	Esp.	% de cambio
< 5 años	62	37	+ 68,0	35	20	+ 75,0	97	57	+ 70,0
5 - 9 años	96	34	+182,0	40	15	+167,0	136	49	+177,0
10 - 14 "	74	37	+100,0	36	12	+200,0	110	49	+124,0
15 - 24 "	304	181	+ 68,0	21	61	+ 98,0	425	242	+ 76,0
25 - 34 "	263	174	+ 51,0	73	43	+ 70,0	336	217	+ 50,0
35 - 44 "	144	96	+ 50,0	38	16	+138,0	182	112	+ 63,0
45 - y más	119	88	+ 35,0	41	18	+128,0	160	106	+ 51,0
Sindato	147	144	+ 2,0	14	5	+180,0	161	149	+ 8,0
Total	1209	791	+ 53,0	398	190	+109,0	1607	981	+ 64,0

Resultados y Discusión

Durante el período de control se observaron 981 consultas médicas por Trauma e Intoxicaciones en las Instituciones estudiadas. La cifra correspondiente en el período de estudio fue de 1607, o sea un aumento del 64%.

El porcentaje de Cambio fue positivo en todas las Instituciones a excepción del I. C. S. S. La disminución podría deberse a las vacaciones colectivas que muchas industrias dan a

en los accidentes de trabajo (-57%), posible - mente a causa de las vacaciones de muchas empresas, según se mencionó anteriormente. En un número muy elevado el dato del sitio del accidente no estaba consignado en la historia clínica, desafortunadamente.

El Cuadro No. 3, muestra la distribución de las causas de violencia externa. En él puede apreciarse un aumento general en todas las causas, pero llama extraordinariamente la a-

Cuadro No. 2

Distribución por sexo y lugar de accidente en pacientes con traumas e intoxicaciones durante la Feria de Cali de 1969.

LUGAR DE ACCIDENTE	HOMBRES			MUJERES			T O T A L E S		
	Obser- vados	Espe- rados	% de cambio	Obser- vados	Espe- rados	% de cambio	Obser- vados	Espe- rados	% de cambio
Trabajo	122	287	- 57.0	12	11	+ 9.0	134	298	- 55.0
Hogar	76	42	+ 81.0	75	27	+178.0	151	69	+119.0
Calle	161	79	+104.0	26	14	+ 86.0	187	93	+101.0
Diversión	43	21	+105.0	16	3	+433.0	59	24	+146.0
Otros	4	1	+300.0	1	1	0	5	2	+150.0
Sin dato	803	361	+122.0	268	134	+100.0	1071	395	+171.0
Total	1209	791	+ 53.0	398	190	+109.0	1607	881	+ 82.0

tención el aumento en los intentos de homicidio. De un número esperado de 52 se registraron 243, o sea, un aumento de +367%, siendo similar en ambos sexos. Los intentos de suicidio en hombres fueron la única causa que presentó disminución. Estudios más profundos serían útiles para estudiar estos cambios de comportamiento tan marcados.

Al examinar la "naturaleza del accidente" puede observarse la misma tendencia general al aumento en todas las causas, llamando poderosamente la atención el aumento en lesiones

por arma de fuego (+ 440%) y material explosivo (+ 333%) Cuadro No. 4

Cuando se examinaron, aisladamente, las intoxicaciones se encontró un notable aumento en las intoxicaciones alimentarias (10 casos esperados contra 54 observados) y en las alcohólicas (14 esperadas contra 48 observadas). Se notó ligera disminución en las intoxicaciones atribuidas a medicamentos.

Buscando un indicador de la severidad de las lesiones se calculó la tasa de hospitalización

Cuadro No. 3

Distribución por sexo y Causa de violencia externa de los pacientes con traumas e intoxicaciones durante la Feria de Cali de 1969.

CAUSA DE VIOLENCIA	HOMBRES			MUJERES			T O T A L E S		
	Obs.	Esp.	% de cambio	Obs.	Esp.	% de cambio	Obs.	Esp.	% de cambio
Accidentes	644	512	+ 30.0	221	100	+121.0	885	612	+ 45.0
Intento de suicidio	12	20	- 40.0	9	7	+ 29.0	21	27	- 22.0
Intento de homicidio	208	46	+352.0	35	6	+483.0	243	52	+367.0
Sin dato	325	213	+ 53.0	135	77	+ 75.0	460	290	+ 59.0
Total	1209	791	+ 53.0	398	190	+109.0	1607	981	+ 64.0

Cuadro No. 4
Distribución por sexo y naturaleza del accidente de los pacientes con traumas e intoxicaciones durante la Feria de Cali, de 1.969

NATURALEZA DEL ACCIDENTE	HOMBRES			MUJERES			TOTALES		
	Obs.	Esp.	% de cambio	Obs.	Esp.	% de cambio	Obs.	Esp.	% de cambio
Caida	121	76	+ 59.0	52	17	+206.0	173	93	+ 86.0
Cuerpo extraño en ojo	13	29	- 51.0	7	2	+250.0	20	31	- 35.5
Cuerpo extraño en cualquier orificio natural	6	4	+ 50.0	6	1	+500.0	12	5	+140.0
Golpe contra objetos o caídos por ellos	140	91	+ 54.0	20	7	+186.0	160	98	+ 63.3
Aplastamiento	38	26	+ 46.0	6	1	+500.0	44	27	+ 63.0
Objetos cortantes o arma blanca	237	108	+119.0	65	26	+150.0	302	134	+125.4
Arma de fuego	24	5	+380.0	3	-	-	27	5	+440.0
Material explosivo	23	6	+283.0	3	-	-	26	6	+333.3
Material quemante	24	30	- 20.0	7	6	+ 17.0	31	36	- 13.9
Accidentes automotores	42	31	+ 35.0	30	4	+650.0	72	35	+105.7
Accidentes por animales	24	23	+ 4.0	16	8	+100.0	40	31	+ 29.0
Envenenamientos	85	26	+227.0	62	26	+138.0	147	52	+182.7
Sin dato	432	336	+ 29.0	121	92	+ 32.0	553	428	+ 29.2
Total	1209	791	+ 53.0	398	190	+109.0	1607	981	+ 64.0

para todos los pacientes que consultaron a las Instituciones estudiadas (Cuadro No. 5). Obsérvese que existe una mayor tasa de hospitalización en los pacientes durante el período de estudio, lo cual, posiblemente, refleja una mayor severidad de las lesiones.

Durante el período de estudio se registraron 257 muertes en Cali por todas las causas y durante el período control 232, lo cual significa un aumento global, tanto en menores como en mayores de 15 años. Sin embargo, en este último grupo la mortalidad por causas externas, aumento en un 53%. En números redondos

debe decirse que si "normalmente" hay 1 muerto diario por violencia en Cali, durante la feria pasada se observaron 2 muertes por estas causas. Obsérvese, lo que ya se ha mencionado en otros estudios, que las causas externas afectan principalmente a las personas en edad productiva.

Discusión

Los hallazgos presentados no sorprenden en vista de los fenómenos que están asociados con la Feria de Cali. Períodos de vacaciones, gran consumo de alcohol, aumento de los sitios de

Cuadro No. 5
Tasas de hospitalización en los pacientes que consultaron por traumas e intoxicaciones. Comparación del período de estudio y período control., Cali, 1969.

	HOMBRES		MUJERES		AMBOS SEXOS		
	Estudio	Control	Estudio	Control	Estudio	Control	Total
Total Pacientes	1209	791	398	190	1607	981	2588
Hospitalizados	90	36	35	15	125	51	176
% Hospitalización	7.4	4.6	8.8	7.9	7.8	5.2	6.8

Distribución de la mortalidad por todas las Causas para menores y mayores de 15 años durante la Feria de Cali de 1.969

MORTALIDAD	OBSERVADO	ESPERADO	% DE CAMBIO
Mortalidad General	257	232	+ 10%
Menores 15 años	82	70	+ 17.1
15 y más años	175	162	+ 8.0
a) Causa externa	26	17	+ 53.0%
b) Demás causas	149	145	+ 2.7 %

diversión, son todos factores que aumentan la morbilidad general, especialmente la debida a causas externas. Sin embargo debido al diseño del estudio (al establecer como base de comparación un período de tiempo igual en otra época del año) es imposible decir con certeza si el aumento observado es real, o se debe a una disminución de la morbi-mortalidad en el período de control. De hecho, después de haber realizado este estudio, conocimos un trabajo donde la mortalidad para todas las causas en Cali era un poco más baja en Octubre que en el resto de los meses del año (5). -Por otro lado, es difícil decir, qué parte del aumento se debe a una mayor población al riesgo, siendo probable que ésta aumente a causa de los turistas que vienen a la Feria, aunque esto no explicaría aumentos del 200 a 300% , como muchos de los observados. Por esta razón y por la experiencia de los médicos en los consultorios de urgencias durante esta época, creemos en un aumento real.

Es claro que nos encontramos frente a un fenómeno sico-social complejo que se traduce en epidemias anuales, en las cuales aumenta la morbilidad por causas externas (homicidios, suicidios y accidentes) principalmente. Dada la complejidad de los factores causales las medidas preventivas son difíciles de establecer e implican acción a varios niveles : educación del público, disminución del consumo de alcohol, control policivo más intenso, entre otras.

Agradecimientos

Los autores agradecen la colaboración pres-

tada por las diferentes agencias de Salud y el departamento de Policía de la Ciudad de Cali. Así mismo agradecen a los señores Neuredín Ordoñez y José Nelson Carmona, de la Sección de Biometría, su colaboración en el procesamiento estadístico de los datos.

Referencias

- 1) Backett, M. : "Accidentes en el hogar" Cuadernos de Salud Pública, No.26 (Organización Mundial Salud, Ginebra, 1966).
- 2) Markush, R.E. et. al. " Motor Vehicle Accidents in the United States (1906 -1964) ". J.A.M.A. 203: 110-115, (1968)
- 3) Colton, T., et. al. " Motor vehicle inspection and motor vehicle accidents mortality". Amer J. Public Health 58 : 1990 (1968)
- 4) Vorman, L.G. " The epidemiology of accidents". Amer J. Public Health 39: 504-515, (1949).
- 5) Llanos, G. y Col. : Causas de muerte en Cali, en el año de 1965. Antioquia Médica 17 : 365 - 372 (1967)
- 6) Jiménez, V. : "Muertes por Causa Externa en Cali". Acta Médica del Valle 1 : 9- 15 (1970)
- 7) Agualimpia, C. y Col. : "Accidentes". Estudio de recursos humanos para la salud y Educación médica en Colombia, Ministerio de Salud Pública, Asociación de Facultades de Medicina, Bogotá, D.E., 1968