

ARTÍCULO ORIGINAL

Accidentes de tránsito por motocicleta. Análisis de la mortalidad

Dres. Cecilia Bañales ¹, Eduardo Henderson ²,
Raúl Cepellini (h) ¹, Augusto Müller ²

Resumen

Se realiza un estudio descriptivo retrospectivo sobre los traumatizados por accidentes de tránsito por motocicleta. Se analizaron las historias de 41 motociclistas ingresados al Departamento de Emergencia del Hospital de Clínicas entre mayo de 1995 y setiembre de 1996. Se analiza la epidemiología, las lesiones y la mortalidad. Se discute el efecto protector del casco en motonettistas, dado el alto índice de lesiones craneoencefálicas (80%) de los que 45% fueron sin y 55% con pérdida de conocimiento.

Summary

A retrospective descriptive study is carried out on cases of trauma due to motorcycle road accidents. The authors analyse 41 cases of motorcyclists admitted to the Emergency Department at the Hospital de Clínicas between May 1995 and September 1996. They analyse epidemiology, lesions, and mortality. The protective role of helmets is discussed because of the high index of craneoencephalic injury (80%) (45% without and 55% with loss of consciousness).

Palabras clave: Accidentes de tránsito
Mortalidad

Según datos de la Jefatura de Policía de Montevideo⁽¹⁾, en el primer semestre del año se registraron 944 accidentes con lesionados más que en igual período del año anterior, con un saldo de seis muertos y 1.003 heridos más.

La diferencia más espectacular se registró en

la mortalidad de accidentados por motocicleta la misma se multiplicó por cuatro y fracción.

En el primer semestre de 1995 se registraron 1.117 accidentes con un saldo de 1.526 personas lesionadas y 89 fallecidas. Mientras tanto en el primer semestre de 1996 ocurrieron 2.121 accidentes que provocaron 2.529 personas heridas y 95 muertes.

El promedio mensual de accidentes en 1995 era de 196,17 contra 353,5 de 1996, en tanto que los promedios mensuales de personas lesionadas son respectivamente 254,33 y 421,5.

Los datos estadísticos revelan un significativo incremento de personas fallecidas en accidentes con motocicletas, que pasaron de 7, en el primer semestre de 1995 a 31 en igual período de 1996.

En el Departamento de Emergencia del Hospital de Clínicas ingresaron en el período mayo de 1995 a setiembre de 1996, 41 accidentados por motocicleta.

Material y método

En el período analizado ingresaron 113 accidentados de tránsito en el Departamento de Emergencia del Hospital de Clínicas de Montevideo. De ellos 41 (36,3%) fueron por motocicleta.

El análisis de la población de accidentados por motocicleta es la siguiente:

La distribución por sexo mostró que 34 (82,9%) fueron hombres y 7 (17,1%) mujeres.

La distribución etaria mostró que 68% fueron menores de 30 años; la distribución global se ve en la tabla 1.

Del total de accidentados por motocicleta sólo 34,1% llevaba casco.

Con respecto al horario en que se produjeron los accidentes, 49% fueron de tarde, 27% de mañana y 24% de noche.

31 de los 41 casos (75%) fueron dados de alta antes de las 24 horas de su ingreso, en tanto 25% restante requirió una internación de al menos 48 horas.

1 Residente de Cirugía

2. Profesor Adjunto – Cirujano – Emergencia
Presentado como Tema Libre en el 47º Congreso Uruguayo de Cirugía. Montevideo, 18-22 de noviembre de 1996.
Departamento de Emergencia (Director Prof. Ricardo Voelker).
Hospital de Clínicas. Facultad de Medicina. Montevideo.

Correspondencia: Dr. A. Müller. Av. Giannatasio K 21.100. Canelones, Uruguay.

Tabla 1.

Edad	Casos	Porcentaje
< 20	14	41%
20-29	11	27%
30-39	6	15%
40-49	6	15%
50-59	2	4,5%
> de 60	2	4,5%

80% de los pacientes presentaba traumatismo encéfalo craneano (TEC), de los cuales 45% fue sin pérdida de conocimiento y 55% con pérdida de conocimiento.

Trece (32%) fueron politraumatizados de diferente entidad.

A 25 de los pacientes (61%) le fueron realizados diferentes tipos de radiologías y a veinte (49%) se le realizó una tomografía axial computarizada (TAC); de estas, 16 (80%) fueron normales y cuatro mostraron diferentes tipos de lesiones: contusiones, hematomas y lesión axonal difusa.

Seis de los pacientes debieron ser intervenidos quirúrgicamente, a saber: dos intervenciones neuroquirúrgicas, dos laparotomías exploradoras, una traumatológica por fractura expuesta y una intervención oftalmológica.

La mortalidad global de la serie fue de 10%.

Un análisis de los fallecidos nos indica:

Las edades fueron de 21, 35, 45, 62 años, todos del sexo masculino. Tres de ellos ocurrieron en calles de la ciudad, sólo uno en la ruta. Tres de los cuatro no llevaban casco.

Los cuatro ingresaron como politraumatizados graves, todos con TEC grave donde este factor predominaba sobre el resto de traumatismos. El único de los fallecidos que tenía casco presentó un traumatismo de tórax bilateral con hemo neumotórax.

Los cuatro pacientes tenían score de Glasgow bajo al ingreso (4 o 5), a tres se les practicó un TAC.

El tiempo transcurrido entre el ingreso y el deceso varió entre 24 a 48 horas en dos casos 5 días en uno y 30 días el restante.

Discusión

En los accidentes por motocicleta, ante el impacto, el motoneta es objeto de extraordinarias fuerzas por su vehículo, que a diferencia del automóvil, no absorbe energía ni ofrece protección al conductor. De ese modo resulta que en la serie de Feliciano⁽²⁾ en 52.517 pasajeros de vehículos

protagonistas de accidentes fatales, 21.494 (41%) fallecieron en comparación a 84% (2.444) de motociclistas (2.907). En el choque frontal puede ocurrir eyección o traumatismo de cráneo, tronco o miembros contra el manillar. En el choque angular o lateral las lesiones son debidas al contacto compresión, fundamentalmente en miembros inferiores. Con la eyección ocurren comúnmente severas injurias de cabeza, tronco y abdomen⁽²⁾.

Los accidentes de tránsito protagonizados por motos se han incrementado en nuestra ciudad, tal como se desprende de las estadísticas de la Jefatura de Policía de Montevideo.

Evidentemente, la particular exposición de los motonetas, sin protección a diferencia de los automotores, expone a mayores lesiones.

Como resultaría lógico suponer a priori, la gran mayoría son jóvenes (68% menores de 30 años) y de sexo masculino.

Del análisis global de la muestra se desprende que 75% fueron traumatizados de leve a moderada entidad: estuvieron internados menos de 24 horas.

El máximo lesional fue el cráneo: presentaron TEC 80% de los accidentados, de los cuales 45% fue sin pérdida de conocimiento y 55% con pérdida de conocimiento.

De la mortalidad se destaca la incidencia del casco: en una relación de tres a uno entre los que no lo llevaban a los que sí lo hacían, este último con un importante traumatismo de tórax bilateral, las injurias craneanas disminuyen 30 a 50% con uso de casco⁽²⁾.

Es interesante reseñar un hecho ocurrido en EEUU: entre 1967 y 1969, 37 estados promulgaron leyes sobre la obligatoriedad del uso del casco en motonetas, pero en 1976 26 estados la abolieron. Se constató que la injuria craneana era la causa más frecuente de muerte en motonetas. El porcentaje de injuria craneana sin el uso de casco se incrementó dos a tres veces⁽³⁾. Watson⁽⁴⁾ comunicó que considerando que en el período de obligatoriedad del uso de casco esta norma era respetada en 100% de los casos, en cambio que sin la obligatoriedad, el uso descendía a 50%, concluyó que la mortalidad en motonetas luego de la abolición de la ley de obligatoriedad del uso de casco se incrementó 38%.

Bibliografía

1. **Jefatura de Policía de Montevideo.** Estadística. Montevideo: El País 2ª Sección, 7 de setiembre de 1996:17.
2. **Feliciano D.** Patterns of injuries. In: Feliciano D. Trauma. Stamford: Appleton & Lange, 1996.
3. **Bennett B, Jacobs LM.** Epidemiology of trauma. In: Feliciano D. Trauma. Stamford: Appleton & Lange, 1996.
4. **Watson GS, Zador PL, Wilks A.** The repeal of helmet use laws and increased motorcyclist mortality in the United States 1975-1979. Am J Public Health 1980; 70: 579.