

Lesiones provocadas por accidente vial y sus repercusiones en la vida social

Autor: Walter Gavinossier

INTRODUCCION

En la medida que los países se modernizan y mejoran su nivel de desarrollo, la tasa de motorización sigue un patrón directamente proporcional a este fenómeno, hecho que ha impactado, entre otros, en el ámbito de la seguridad vial, convirtiendo a las lesiones por accidentes de tráfico en un problema de Salud Pública reconocido a nivel mundial.

Las consecuencias de este tipo de accidentes, medidas en muertes, demanda de atención de urgencia pre hospitalaria y hospitalaria, necesidades de recursos especializados para la atención médica y de rehabilitación, así como en las secuelas, la discapacidad generada, los años de vida potencial perdidos, y finalmente en su impacto en la familia y la sociedad en general, al afectar fundamentalmente la calidad de vida. Esto ha llevado a que algunos organismos internacionales reconozcan el costo social y económico que representa y a la sobrecarga que producen en los ya saturados sistemas de salud.

Este hecho justifica ampliamente el desarrollo de proyectos dirigidos a analizar sus causas, identificando los factores de riesgo específicos en cada uno de los ámbitos donde éstos ocurren, con el fin de plantear medidas de prevención factibles y concretas. En el caso concreto de los que ocurren en rutas, los factores que intervienen en la ocurrencia de lesiones, su prevención y atención son diferentes a los que ocurren en un área urbana, tanto en términos de letalidad, como en posibilidades de atención oportuna.

OBJETIVOS

EL objetivo de este trabajo es mencionar los tipos de lesiones, el costo hospitalario, post- hospitalario y el número de muertes ocasionado en los pacientes por los accidentes de tránsito.

MÈTODO

Se realizo un estudio retrospectivo evaluando 116 pacientes que sufrieron distintos tipos de lesiones ocasionados por accidente vial en la provincia de Mendoza, entre enero del 2004 y enero del 2005, con un rango de edad entre 15 y 83 años y un seguimiento mínimo de 18 meses.

Las investigaciones tuvieron como unidad de observación y análisis a los conductores de vehículos a motor y bicicletas que hubiesen sufrido un accidente en la provincia de Mendoza, que recibieron atención pre hospitalaria por los servicios médicos proporcionados por ambulancias del S.E.C. (servicio de emergencia coordinado) y trasladados a nuestro nosocomio.

Las variables analizadas en el presente trabajo fueron:

a) Del conductor: edad (años), sexo, uso de cinturón de seguridad, consumo de alcohol en las anteriores 6 hrs.

b) Del vehículo: camión- auto- bicicleta- moto y peatón

c) Del medio ambiente: hora, día de la semana y mes del accidente.

Finalmente se obtuvo una descripción de la forma en que ocurrió el accidente y se codificó como causa externa de acuerdo a la Clasificación Internacional de Enfermedades IX Revisión (CIE IX Rev.): en E812 Colisión entre vehículos, E815 Choque con objeto fijo, E816 Salida del camino.

Según el departamento de comercialización de nuestro hospital el costo hospitalario diario, en base a la resolución 487/02 con su decreto 855 reglamentario para facturar (nomenclador de PDGD) es de:

*Sala común: **\$ 120** por día de internación clínica hasta 6 días
 \$ 90 desde el 6° al 13° día
 \$ 60 a partir del 13° hasta 30 días
 \$ 20 a partir de los 30 días

*UTI: **\$ 300**

El módulo comprende: Pensión
 Honorarios médicos
 Prácticas menores
 Medicamentos y descartables de uso habitual

El módulo se valoriza: 30 % comprende a honorarios médicos
 20 % comprende a pensión
 50 % gastos hospitalarios

El módulo de osteosíntesis (excluyendo implantes) es de **\$ 800**

El costo promedio de material de osteosíntesis es de **\$ 2115**

*Clavos endomedulares acerrojados: \$2500
*Placas DCP: \$600
*DCS/ DHS: \$ 1000
*Tutores externos: \$ 7000
*Clavos endomedulares de kuntcher convencionales: \$ 400
*Tornillos canulados: \$ 400
*Absorbe tracción: \$ 200

El costo promedio post-hospitalario de un paciente que sufrió algún tipo de lesión por accidente vial y con un tiempo promedio de rehabilitación de 18 meses es de **\$ 860**

*Consultas médicas: \$ 20 (x 12)
*Rx.: \$ 20 (x 12)
*KFT: \$ 20 (x 15)

*Yesos: \$ 40 (x 2)

RESULTADOS

De un total de 116 pacientes evaluados, de los cuales 86 (74.13%) fueron hombres y 30 (25.86%) mujeres, con un promedio de edad de 32,4 años cuyo rango va desde los 15 hasta los 83, se presentaron las siguientes lesiones:

LESIÓN (156)	CERRADA	ABIERTA	DERECHA	IZQUIERDA
<u>Fx. De tibia y peroné</u> (47) (30.12%)	16 (34.04%)	G I 3 G II 12 G IIIA 10 G IIIB 6	20	27
<u>Fractura de fémur</u> (39) (25%)	30 (76.92%)	G I 1 G II 6 G IIIA 2	24	15
<u>Fx. de platillo tibial</u> (13) (8.33%)	7 (53.84%)	G II 4 G IIIA 1 G IIIB 1	7	6
<u>Fx. De muñeca</u> (10) (6.41%)	10 (100%)	-----	6	4
<u>Fx. Antebrazo</u> (10)	7 (70%)	G I 2 G II 1	7	3
<u>Fx de acetábulo</u> (10)	10 (100%)	-----	6	4
<u>Fx. De tobillo</u> (7) (4.48%)	4 (57.14%)	G IIIA 3	1	6
<u>Fx de clavícula</u> (4) (2.56%)	4 (100%)	-----	3	1
<u>Fx. Olecranon</u> (3) (1.92%)	2 (66.66%)	G I 1	1	2
<u>Fx. de húmero</u> (3)	2	G IIIA 1	1	2
<u>Fx. de cadera</u> (3)	3 (100%)	-----	1	2
<u>Fx. de rótula</u> (2) (1.28%)		G I 2	2	
<u>Lx. de rodilla</u> (2)	2 (100%)	-----	2	-----
<u>Lx. de hombro</u> (1) (0.64%)	1 (100%)	-----	1	-----
<u>Lx-fx de astrágalo</u> (1)	1	-----	-----	1
<u>Lx. de cadera</u> (1)	1	-----	1	-----

El mecanismo más frecuente fue el de **Moto - auto**, 42 (36.20%) luego le siguieron:

- * **Moto** (28)
- * **Moto - peatón** (9)
- * **Auto - peatón** (9)
- * **Auto** (4)
- * **Moto - camión** (3)
- * **Bicicleta** (3)
- * **Camión - peatón** (2)
- * **Auto - camión** (1)
- * **Auto - auto** (1)
- * **Desconoce** (12)

Los días de la semana en el cual se produjeron mayor cantidad de accidentes fueron los **viernes** y **domingos** (23) luego siguieron:

- * **sábado** (19)
- * **jueves** (15)
- * **lunes** (14)
- * **miércoles** (12)
- * **martes** (7)

El momento del día en el cual se produjeron mayor cantidad de accidentes fue a la **tarde** (12 a 20 hs) con 49 casos luego siguió la **noche** (20 a 8 hs) con 47 casos y por último la **mañana** (8 a 12 hs) con 20.

El tiempo promedio de espera quirúrgica fue de 13.70 días y el de internación fue de 17.35 días con un mínimo de 1 y un máximo de 90.

Con respecto al tratamiento, se realizaron 62 cirugías:

- * 17 **Acerrojados de fémur**
 - * 14 **Acerrojados de tibia**
 - * 3 **Placas DCP de 3.5mm**
 - * 7 **Placas DCP de 4.5mm**
 - * 3 **DCS**
 - * 2 **DHS**
 - * 6 **Tutores externos**
 - * 3 **Clavos de kuntcher convencionales**
 - * 2 **Tornillos canulados de 4.5mm**
 - * 4 **Absorbe tracción**
 - * 1 **Amputación supracondilea**
-

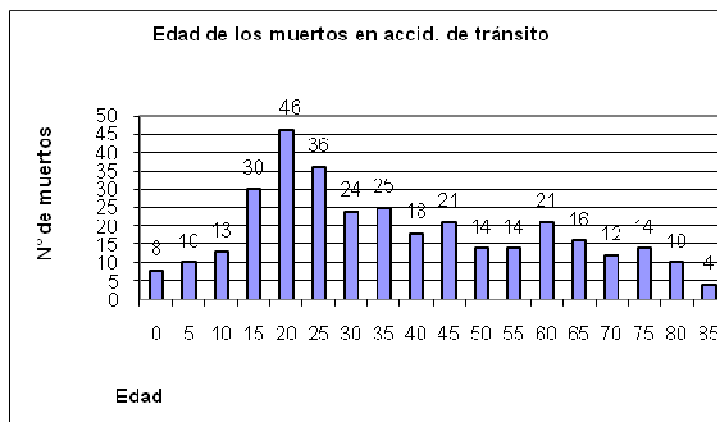
De estas cirugías se infectaron 10 (16.12%):

- * 4 por SAMS
- * 3 SAMR
- * 1 S. neumoniae
- * 1 A. Bahumani
- * 1 Pseudomonas

Con respecto al alcohol 27 (23.27%) pacientes se encontraban alcoholizados en el momento del accidente.

En el año 2004, se produjeron 336 (21.24%) muertos en accidentes de tránsito en Mendoza.

Las personas entre 15 y 29 años fallecidas por esta causa fueron 112 (33.33%)



El 56% de los jóvenes fallecieron en auto, 23% en moto, 10% en bicicleta y 11% peatones.

Analizando el sexo, el 82% de los muertos entre 15 y 29 años eran varones.

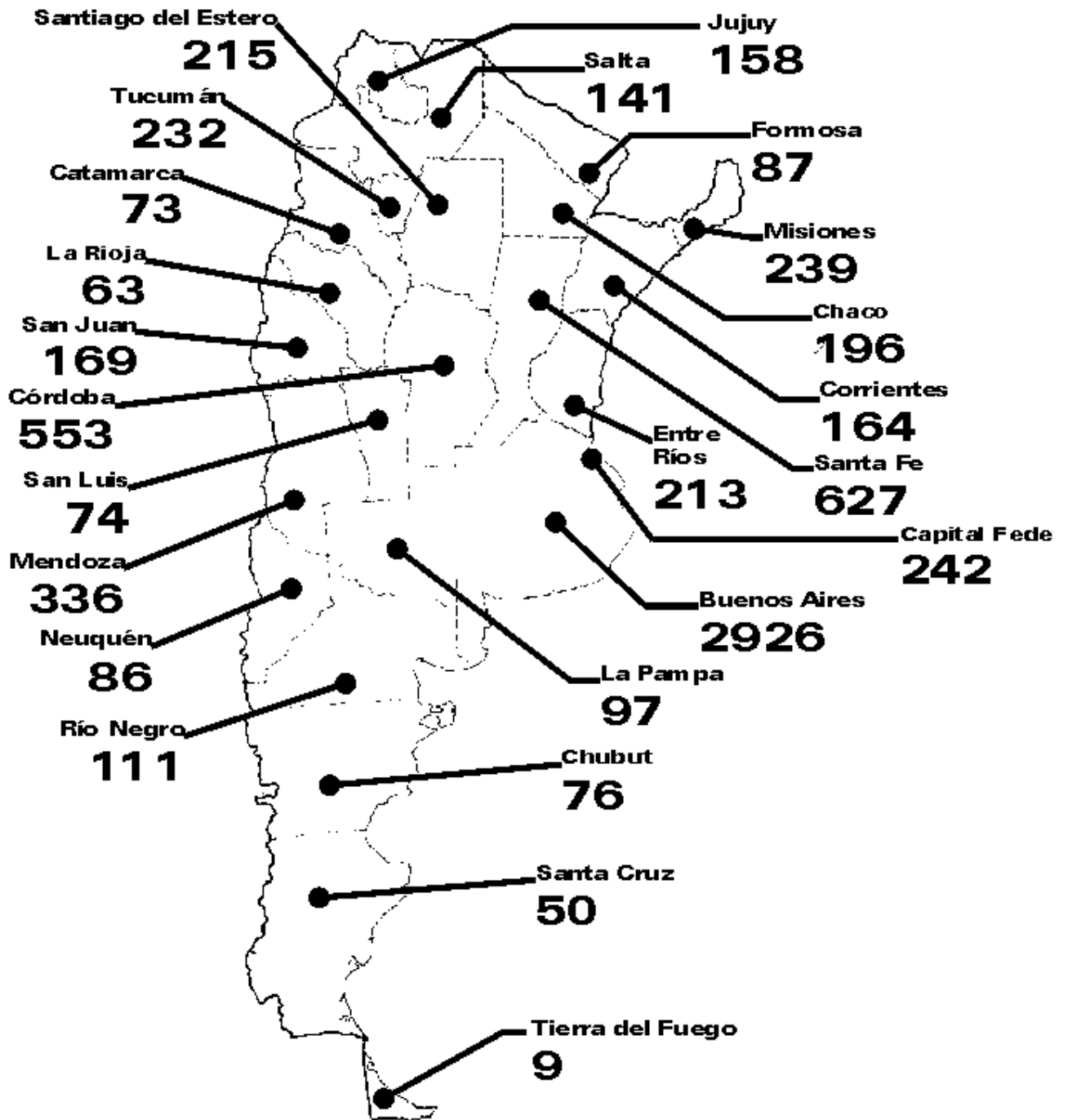
El 21% de los jóvenes muertos tenían valores de alcoholemia por encima de 0,5 g/l, comparado con el 19% de alcoholizados del total de muertos en accidentes de tránsito de Mendoza en 2004, según datos de la Morgue Provincial.

Accidentes de tránsito en Argentina

TOTAL DE MUERTOS EN EL 2004

(Cifras provisionarias al 3/1/2005): **7.137** *

(Promedio diario: 20 - Promedio mensual: 595)



* Las cifras del presente son proyección de los datos habidos hasta el presente, aplicados al nuevo lapso, e incluyendo fallecidos en el hecho o como consecuencia de él, hasta dentro de los 30 días posteriores, según el criterio internacional más generalizado. Las cifras utilizadas son las últimas disponibles (oficiales, de origen policial o municipal, la mayoría), actualizadas. Como la gran mayoría de las cifras originales sólo computan los muertos en el momento del accidente, las mismas también han sido corregidas según índices internacionalmente aceptados, a fin de permitir una apreciación, estudio y comparación seria de la mortalidad en la accidentología vial argentina.

Conclusión

Como se muestra en el trabajo:

1. La mayor cantidad de pacientes eran hombres (74.13%);
2. La lesión mas frecuente fue la fractura de tibia y peroné (30.12%), expuesta (65.06%) y derecha (52.56%)
3. 77 pacientes (66.37%) presentaron una sola fractura y 39 (33.62%) dos o mas
4. El mecanismo mas frecuente Moto – Auto (36.20%)
5. Los días de la semana en que se produjeron mas accidentes fueron los viernes y domingos (40.70%)
6. El momento del día en que mas accidentes se presentaron fue a la tarde (12-20 hs) con un 42.24%
7. Los materiales mas usados en las cirugías fueron los clavos endomedulares (54.83%); Placas D.C.P (16.12%) y tutores externos (9.67%)
8. El tiempo pre-quirúrgico fue de 13.70 días y el de internación de 17.35 días
9. Se infectaron 10 (16.12%)
10. Se encontraron alcoholizados 27 (23.27%)
11. Se produjeron 336 (21.24%) muertes por accidentes viales, de las cuales 112 (33.33%) tenían entre 15 y 29 años
12. El 56 % fallecieron en auto
13. El 21 % se encontraban alcoholizados

Consideramos de suma importancia el detectar que padecemos en la Provincia de Mendoza la enfermedad social moderna por excelencia como en el resto de las comunidades urbanas del mundo, inclusive con algunos valores muy elevados. Según estas determinaciones uno de cada 2.500 habitantes de la Provincia sufrirá durante el año una lesión fatal. En los últimos años, el disponer de estadísticas ha detectado el impacto social real del trauma y ha generado preocupación en los países del mundo que disponen de esta información. La alta mortalidad en personas jóvenes, la pérdida de expectativas de vida pasible de determinar como cantidad de años perdidos, la alta proporción de discapacidades temporarias y permanentes, y en conjunto el altísimo costo para la sociedad está generando una fuerte reacción mundial. La reacción consiste en: ajustar estudios estadísticos, tomar medidas para cumplir legislación vial eficiente y

desde el área asistencial se fundamenta el desarrollo de Centros de Trauma capaces de disminuir significativamente las consecuencias de estas lesiones.

El intentar la búsqueda de indicadores para demostrar el impacto del flagelo de la violencia y el trauma nos permitirá: a) Generar una masa crítica de opinión necesaria para lograr un cambio institucional y una voluntad política para el mismo y b) Evaluar resultados de eventuales medidas o cambios que se realicen tendientes a disminuir el impacto o a implementar medidas asistenciales para disminuir las consecuencias (Centros de Trauma).

BIBLIOGRAFIA:

1. Court-Brown, C.M. Tratamiento del Paciente Politraumatizado en el Reino Unido. Clin. Orth. & Rel. Research. N°318, Set.,1995.
2. Curtis, K y otros. The Impact of Trauma Case Management on Patient Outcomes. The Journal of Trauma: Injury, Infection, and Critical Care 2002; 53(3):477-482.
3. Jurkovich, G.J. y Mock, Ch. Systematic Review of Trauma System Effectiveness Based on Registry Comparisons. Jr of Trauma, 1999; 47:S46-S55.
4. MacKenzie, E.J., Review of Evidence Regarding Trauma System Effectiveness Resulting from Panel Studies. Jr of Trauma, 1999; 47:S34-S41.
5. Mann, N.C. Assessing the Effectiveness and Optimal Structure of Trauma Systems: A Consensus among Experts. Jr of Trauma, 1999; 47:S69-S74.
6. Kernodle DS, Kaiser AB. Postoperative infections and antimicrobial prophylaxis. En Mandell GL, Bennett JE, Dolin R., eds, Mandell, Douglas and Bennett's Principles and Practice of Infectious Disease, 4ta. New York, Churchill Livingstone,1995: 2742-55.
7. Cruse P. History of surgical infection. En Fry DE, Surgical infections. 1a ed. Boston, Little Brown and Company;1995:3-9.
8. Departamento de Bioestadística del Ministerio de Salud de la Provincia de Mendoza, procesado por el Programa de Prevención de Accidentes.
9. Departamento de Bioestadística del Hospital Central de Mendoza.