

# **Análisis de las defunciones por accidentes de tránsito en los registros oficiales de La Rioja - Argentina 2011 - 2013.**

Andrada, Marcos Javier y Bertone, Carola Leticia.

Cita:

Andrada, Marcos Javier y Bertone, Carola Leticia (2017). *Análisis de las defunciones por accidentes de tránsito en los registros oficiales de La Rioja - Argentina 2011 - 2013*. e-ISSN: 1812-9528 - Memorias del Instituto de investigaciones en Ciencias de la Salud,, 6-13.

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/marcos.andrada/29>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/pCMz/zQV>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.  
Para ver una copia de esta licencia, visite  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>.

*Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.*

Artículo Original/ Original Article

## Análisis de las defunciones por accidentes de tránsito en los registros oficiales de La Rioja – Argentina. Periodo 2011 – 2013

Marcos Javier Andrada<sup>I,II</sup>, Carola Leticia Bertone<sup>I,II</sup>

I. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Argentina

II. Universidad Nacional de la Rioja (UNLaR). Argentina

**Cómo referenciar este artículo/  
How to reference this article:**

**Andrada MJ y Bertone CL.** Análisis de las defunciones por accidentes de tránsito en los registros oficiales de La Rioja – Argentina. Periodo 2011 – 2013. *Mem. Inst. Investig. Cienc. Salud.* 2017; 15(2): 6-13

---

### RESUMEN

Los accidentes de tránsito implican la pérdida de 1,3 millones de personas en el mundo cada año, convirtiéndose en una de las principales causas de defunción y la principal causa en la población joven entre 15 y 29 años. En este trabajo, descriptivo y exploratorio, se indagó acerca de la situación de la mortalidad en la provincia de La Rioja- Argentina, entre los años 2011 y 2013 provocada por los accidentes de transporte e intentó identificar si existió subregistro de las defunciones por esta causa en los registros oficiales. Para ello, utilizó como fuentes de datos el registro de defunciones, provisto por el Ministerio de Salud, y una base de datos confeccionada *Ad Hoc* a partir de los registros periodísticos de los siniestros viales ocurridos en la provincia. A partir de la comparación de estas fuentes se ha identificado un subregistro de muertes por accidentes de transporte del 57% en las estadísticas vitales. Ambos registros coincidieron en que estos eventos afectaron principalmente a los hombres menores de 45 años. La mayoría de los fallecidos conducía motocicleta al momento del siniestro, ocurrido principalmente en zona urbana. Esto últimos datos no se encontraron en los registros oficiales. Este aporte puede servir de base para reforzar ciertas políticas públicas tendientes a reducir estas muertes evitables.

**Palabras clave:** mortalidad, transición demográfica, siniestros viales.

### Analysis of deaths caused by traffic accidents in the official records of La Rioja - Argentina. Period 2011 – 2013

---

### ABSTRACT

Traffic accidents involve the loss of 1.3 million people in the world each year, becoming one of the main causes of death and the main cause in the young population between 15 and 29 years. This descriptive and exploratory research inquires about the mortality situation in the province of La Rioja-Argentina between 2011 and 2013 caused by traffic accidents and tried to identify if there was underreporting of deaths by this cause in official records. We used data from the death registry provided by the Ministry of Health, and an Ad Hoc database based on the journalistic records of road accidents in the province. From the comparison of these sources, an underreporting of transport accident deaths of 57% in vital statistics has been identified. Both records agreed that these events primarily affect men younger than 45 years, whose were riding a motorcycle at the time of the incident, mainly in urban areas. This latest data were not in the official records. This contribution can serve as a basis to reinforce certain public policies aimed at reducing these avoidable deaths.

**Keywords:** mortality, demographic transition, road casualties.

### INTRODUCCIÓN

La organización mundial de la Salud en su informe sobre la situación mundial de la seguridad vial del año 2015 reconoce que los accidentes de tránsito son una de las causas de muerte más importantes en el mundo, y la principal causa de muerte entre personas de

---

Fecha de recepción: febrero 2017. Fecha de aceptación: mayo 2017

Autor correspondiente: **Marcos Javier Andrada.** Manzana 1275. Casa 23. B° N. Kirchner. La Rioja -Argentina. C.P 5300. Telef. +5493513712449

**Email:** marcosandrada80@gmail.com

edades comprendidas entre los 15 y los 29 años. En virtud de ello es que la Asamblea General de las Naciones Unidas adoptaron en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible que una de las nuevas metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible es reducir a la mitad el número mundial de muertes y traumatismos por accidente de tránsito de aquí al año 2020. En dicho informe se indica que el número de muertes por accidentes viales se ha estabilizado desde el año 2007, pese al aumento de la población y el número de vehículos, sin embargo, 68 países en el mundo han aumentado el número de víctimas fatales por esta causa, siendo estos últimos principalmente países de ingresos medios o bajos.

La tasa mundial de víctimas fatales por cada cien mil habitantes es de 17.4 personas a nivel global, mientras que para América la tasa asciende a 15.9. En el continente africano la tasa duplica a los de los países con mayores ingresos y es la tasa más elevada del mundo (1).

En Argentina, el número de víctimas fatales de siniestros viales registrados por el ministerio de transporte de la nación fue de 5.209 en el año 2013, y se ha mostrado prácticamente sin variaciones desde el año 2009 (2). Según las estimaciones de la OMS para ese mismo año, dicha la cifra sería de 5619, lo que daría una tasa estimada de 13,6 por cada cien mil habitantes. Si se compara dicha tasa con la tasa estimada para un país con una población similar de habitantes como España, cuya tasa es de 3,7 (1730 víctimas) se puede dimensionar la importancia de este problema de salud pública en Argentina (1). Ahora bien, si la comparación se realiza con los países de la región, la tasa no parece ser tan elevada. En Brasil la tasa estimada es de 23,4, en Paraguay con una tasa de 20,7, y es un poco más alta que la estimada para Chile, de 12,4, sin embargo sigue siendo un problema de gran importancia que requiere un tratamiento urgente por parte del Estado.

Una política pública destinada a reducir las defunciones por causas externas, particularmente las acontecida por siniestros viales requiere, en primer lugar, un registro cabal del impacto de las mismas en la esperanza de vida, y luego un abordaje integral, que excede las medidas que se puedan aplicar únicamente desde el ámbito sanitario. La reducción de las mismas implica medidas sociales y de ordenamiento urbano. Dichas defunciones factibles de ser reducidas impactan fuertemente en la esperanza de vida al nacer, ya que afecta principalmente a personas jóvenes y allí radica el interés en abordar las defunciones de este grupo de causas de muerte sobre las cuales se hipotetiza presentan un alto grado de subdeclaración en los registros oficiales.

Se utilizan para las estimaciones los datos provistos por la Dirección de Estadísticas e Información de Salud de la Nación- Argentina. Además se empleará una base de datos *Ad Hoc*, la cual se compone de los casos de personas fallecidas, presumiblemente, por accidentes de transporte en la provincia de La Rioja. Dicha base de datos fue construida a partir de datos publicados en medios periodísticos gráficos.

Se planteó como hipótesis que hay un grupo de personas que han sufrido accidentes de transporte y que mueren luego de un lapso de estar hospitalizados, y cuyas causas básicas de muerte no se registran como tales en el registro de defunciones oficial.

Se espera, con esta fuente inédita, valorar el registro de defunciones provisto por el Ministerio de Salud, particularmente de los óbitos por accidentes de transporte, o como algunos autores prefieren certeramente llamarlos: siniestros viales. En este caso se conserva la denominación accidentes viales establecida en la CIE10 revisada, aun cuando se comparte el criterio de que se trataría de acciones que son provocadas por negligencia e impericias dejando la cuestión accidental solo a un reducido número de casos.

Se intenta hacer un aporte específico sobre el adecuado registro de las defunciones por accidentes de transporte, con el fin de ser utilizado como base para reforzar o implementar políticas públicas en pos de reducir dichas muertes.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

Este trabajo, descriptivo y exploratorio utiliza dos fuentes de datos: el registro de defunciones oficiales provisto por la Direcciones de Estadística e Información de Salud (DEIS)-Ministerio de Salud de la Nación Argentina (2) y otra fuente primaria *Ad hoc*. Se estudian las defunciones por accidentes de tránsito del periodo comprendido entre los años 2011 y 2013 en la provincia de La Rioja-Argentina. Este período de tiempo constituye el

lapso de tiempo con información más actualizada que se dispone y para el cual se pueden realizar comparaciones con la base de datos *Ad hoc*.

La construcción de dicha base de datos, que se creó con el fin de realizar una estimación del posible sub-registro de defunciones del grupo de causas de muertes por accidentes de transporte, implicó un trabajo inicial de archivo en el medio gráfico de mayor tirada de la provincia de La Rioja, el diario "El independiente". Los datos registrados en ella, fueron constatados por otros sitios web periodísticos que también cubrían los hechos de siniestros viales de esa provincia, los cuales aportaron mayor información. De esta manera se fue consolidando la fuente primaria, dándole mayor completitud y confiabilidad a sus variables.

Las noticias sobre siniestros viales, al ser del interés del lector, implican un trabajo periodístico de seguimiento de los lesionados. Es decir, si alguno de los lesionados fallece, se publica la noticia de la defunción con un recordatorio del accidente. Así, se pudo realizar la constatación de los decesos, incluso si la muerte se produjo mucho tiempo después. De esta manera, se pudo tener un registro de las defunciones presumiblemente por causa de un accidente de tránsito para realizar la comparación con la fuente oficial. Asimismo, se detectó el nombre, el sexo, la edad, la localidad de residencia, la hora del accidente, si este se produjo en zona urbana o rural, y en qué medio de transporte se trasladaba la/s víctimas del siniestro.

Cabe recordar que la causa de la muerte es única cuando la muerte se produce tan rápidamente que no hay lugar a secuelas o complicaciones, pero, sin embargo, cuando pasa un tiempo entre la lesión y la muerte, puede distinguirse una causa inmediata o última (la que produjo la muerte directamente) y otra fundamental, inicial o básica, que es este caso presumiblemente es el accidente de tránsito (3).

Naturalmente, esta fuente primaria aunque presente un buen nivel de declaración de los datos, carece de precisiones médicas que pudieran luego posibilitar algún tipo de codificación de las lesiones o enfermedades equiparable al de la clasificación internacional de enfermedades, CIE 10.

Para lograr una comparación más precisa se intentó realizar la unión de las fuentes de datos a partir de algunas variables. Cabe destacar que el pareo directo de los datos identificando a los individuos entre ambas fuentes de datos no fue factible dado que para evitar incumplir la ley nacional N°17622 la DEIS no suministra datos que hagan factible la identificación del individuo (4).

En el intento de registrar el verdadero impacto que las defunciones por accidentes de tránsito están produciendo en esta ciudad del norte argentino, se planteó el ensayo hipotético de identificar "teóricamente" la causa de defunción con la se registró oficialmente la defunción. Por ello, algunas estimaciones son hipotéticas, dado que a partir de la fecha de defunción, la edad y el sexo, se identificó un gran número de casos que se presumió podrían, eventualmente, tratarse de los mismos individuos.

## RESULTADOS

Una primera aproximación requiere descomponer las defunciones en los grandes grupos de causas que contempla la CIE 10, a fin de comprender la magnitud del gran grupo de causas externas. En la jurisdicción provincial se registraron en el lapso del periodo estudiado un total de 6181 defunciones, lo que da un promedio de 2060 muertes anuales, de las cuales el 55% fueron hombres.

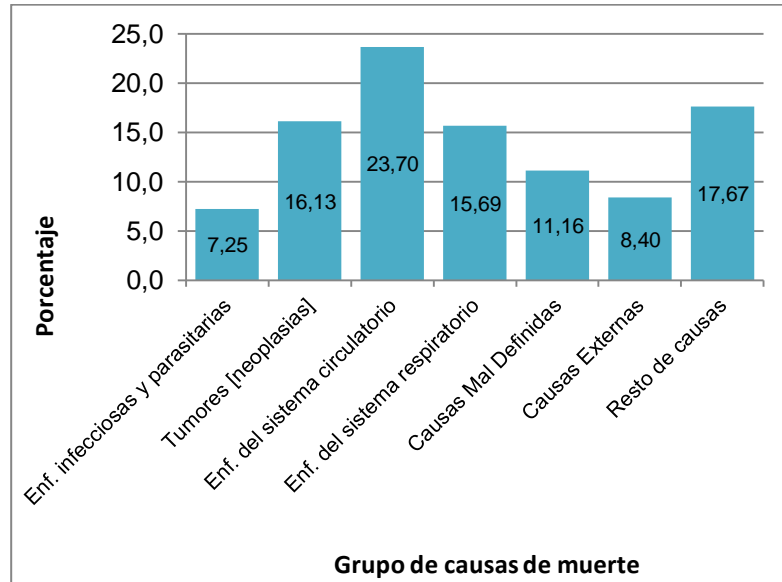
En el análisis de las causas de defunciones, como puede verse en la Figura 1, el grupo de causas de las enfermedades del sistema circulatorio, seguidas de las defunciones provocadas por neoplasias y luego por las enfermedades del sistema respiratorio constituyen las tres principales causas de muerte. Las causas externas de mortalidad implican la mortalidad de casi 9% de la población provincial de aproximadamente 370 mil habitantes (5).

El número de defunciones por causas externas en el periodo estudiado ascendió, según el registro oficial de la DEIS, a 519 defunciones, de las cuales el 29% es fruto de accidentes de transporte mientras que el resto de defunciones se deben a otros hechos tales como agresiones, caídas, lesiones autoinflingidas y eventos de intención indeterminada.

El número de personas fallecidas por accidentes de transporte en el trienio estudiado identificadas como personas que murieron en accidentes de transporte según los registros oficiales de la DEIS asciende a 152 personas. Por su parte, el registro extra oficial, elaborado *Ad hoc*, permitió reconocer en el periodo bajo investigación a 268 personas

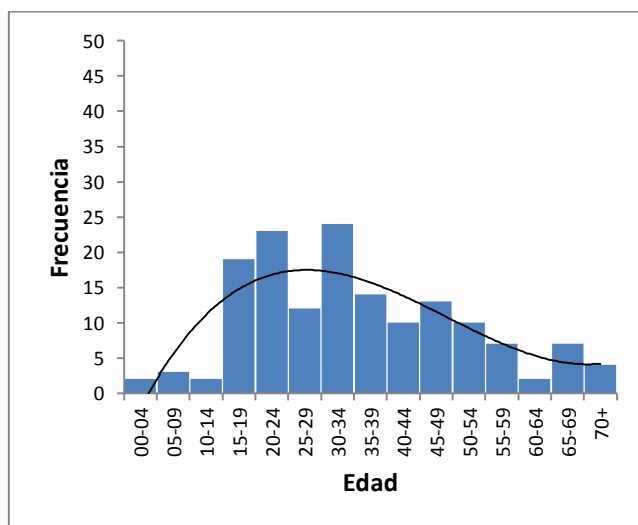
fallecidas presumiblemente por accidentes de transporte, lo que implicaría que sólo se está registrando un 57% de las muertes por accidentes de transporte en las estadísticas oficiales.

En promedio según los registros oficiales se produjeron 51 accidentes letales por año, mientras que los registros propios referían la cifra de 89 accidentes anuales, lo que implicaría 7 muertes por mes, que para una población provincial que tiene un poco más de 370 mil habitantes resulta alarmante; y mucho más si se considera que el 75% de la población fallecida en estos accidentes no superaba los cuarenta y cinco años.

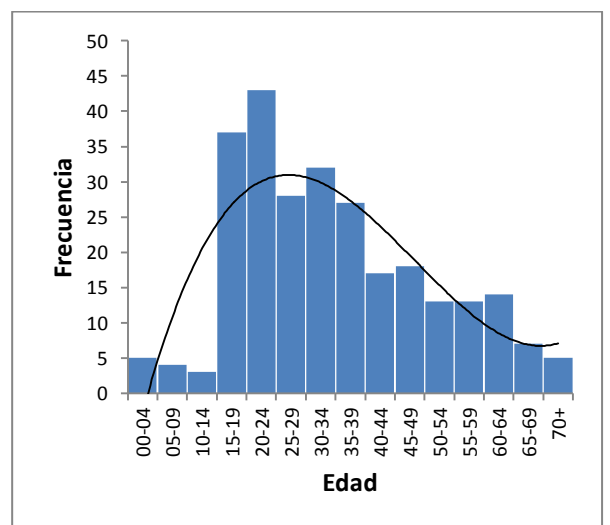


**Figura 1.** Mortalidad por grandes grupos de causas de muerte. 2011-2013. La Rioja (n=6181)

La edad de las víctimas constituye uno de los motivos principales de este primer trabajo de tipo exploratorio descriptivo de los accidentes de transporte. Al respecto debe mencionarse que ambas fuentes de datos consultadas coincidieron en la distribución de las edades de las víctimas, cuya línea de tendencia permitió inferir el comportamiento normal de la distribución de las muertes por edad concentrando el mayor número de muertos entre los 20 y los 40 años, de hecho tenían en promedio entre 34 y 35 años (Figura 2)



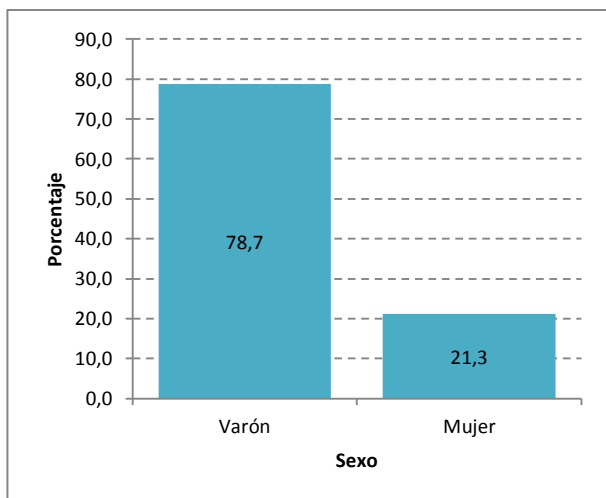
Fuente: Elaboración propia en base a datos de DEIS. n=152



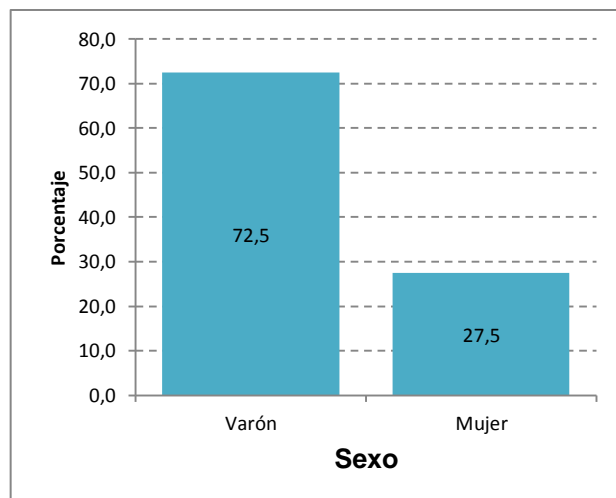
Fuente: Elaboración propia en base a datos Ad Hoc. n=266

**Figura 2.** Comparación de la distribución de edad de las personas fallecidas por accidentes de tránsito según fuente de datos. 2011 - 2013. La Rioja

La mortalidad por accidentes de tránsito es principalmente masculina, 8 de cada diez defunciones pertenecían al sexo masculino; la distribución encontrada en los registros es bastante similar (Figura 3).



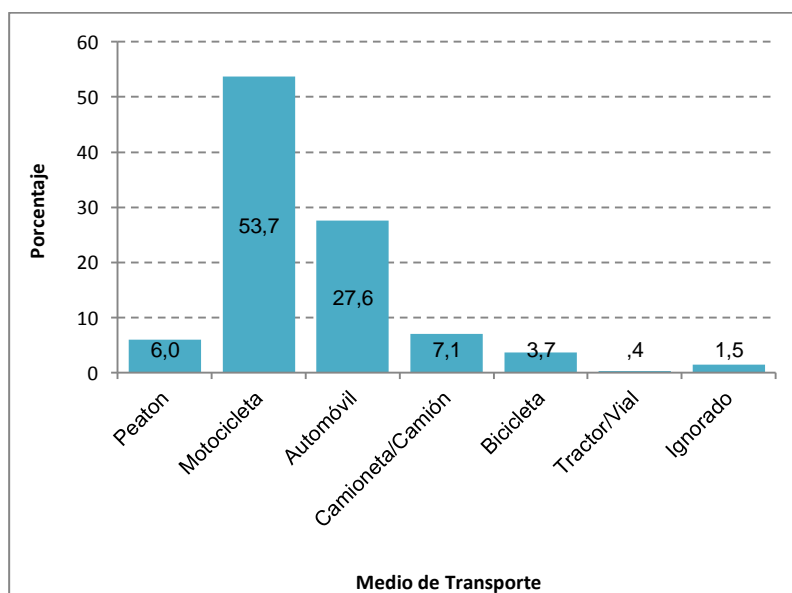
Fuente: Elaboración propia en base a datos *Ad Hoc*. N=266



Fuente: Elaboración propia en base a datos de DEIS. N=152

**Figura 3.** Distribución de las defunciones por sexo de las víctimas. 2011 - 2013.

El registro de defunciones oficiales de defunciones poseía muy poco nivel de especificación respecto al medio de movilidad y el tipo de accidentes que se produjo. Sin embargo, la base elaborada *Ad hoc*, permitió realizar algunas afirmaciones. Al momento de analizar el vehículo en el que se desplazaban las víctimas al momento del siniestro vial se encontró que las motocicletas ocupaban el primer lugar, registrando el 54% de la mortalidad por accidentes de tránsito.



Fuente. Elaboración propia a partir de base de datos *Ad Hoc*

**Figura 4.** Porcentaje de defunciones por accidentes de tránsito según medio de transporte utilizado por víctima. 2011-2013. La Rioja

**Omisión de las defunciones por causas de muerte registradas**

Dada la dificultad mencionada en el apartado de materiales y métodos respecto a la unión de ambas fuentes de datos, el 17% de los casos no se pudo parear.

Del total de muertes registradas en la base de datos propia, aun cuando pudieran existir omisiones se registró 26% de los casos bajo el grupo de causas denominadas "eventos de intención indeterminada" (Tabla 1).

**Tabla 1.** Porcentaje de muertes por grupos causas de muertes seleccionadas. 2011-2013. La Rioja

Grupos de causa de muerte	Frecuencia	%	% válido
Otras enfermedades agrupadas	5	1,9	2,2
Causas Mal Definidas	3	1,1	1,3
Accidentes de Transporte	129	48,1	57,6
Caídas	23	8,6	10,3
Lesiones Autoinflingidas	3	1,1	1,3
Agresiones	2	0,7	0,9
Eventos de intención Indeterminada	59	22	26,3
Total	224	83,6	100
Desconocida	44	16,4	
Total	268	100	

Fuente. Elaboración propia a partir de base de datos Ad Hoc

## DISCUSIÓN

Las causas externas constituyen el quinto de grupo de causas de muerte que más defunciones provoca en el ámbito provincial, precedidas de las enfermedades de las enfermedades del sistema circulatorio, las neoplasias, las enfermedades del sistema circulatorio y las llamadas causas mal definidas.

La necesidad de trasladarse de la población, unida a un sistema de transporte público ineficiente, la falta de consideración de reglas y normas de tránsito, conjuntamente con sistemas efectivos que hagan cumplir esas normas viales, y la conducción bajo el efecto de sustancias prohibidas para la conducción constituyen un combo cuya letalidad no termina siendo captado por los registros oficiales de defunciones. Ello implica un enorme costo social y económico, provocando que colapsen el sistema público de salud en el que obligatoriamente son trasladadas las víctimas de los accidentes en la vía pública

Una primera aproximación nos permite vislumbrar que los siniestros viales afectan principalmente a los hombres, menores de 45 años y que utilizan como medio de transporte las motocicletas en zonas urbanas, y que al momento del siniestro eran conductores de esos vehículos.

Si bien las cifras de víctimas fatales por siniestros viales no son tan altas en relación a las defunciones por otras causas, no deja de ser alarmante por que afectan, principalmente, a la población joven, impactando directamente sobre la esperanza de vida de las poblaciones. Esto se aprecia claramente en este trabajo con la edad media de las defunciones por esta causa.

Las defunciones ocurridas a estas edades implican un costo social altísimo, sin mencionar, por supuesto no solo costos económicos directos derivados del ámbito sanitario sino también fruto de los daños materiales provocados en los accidentes. Algunos de los costos indirectos que se pueden mencionar están en relación a lo laboral. Los jóvenes pertenecen a la población económicamente activa, con lo cual dichas personas dejan de trabajar afectando la economía de sus familias y de la sociedad. Si además estas personas quedan con alguna incapacidad permanente, recurrirán al sistema previsional argentino por años.

Una encuesta realizada por la OMS reveló que la relación entre muertos y personas con lesiones graves (no mortales) alcanza una razón de 1 sobre 20 (7). Sí se utiliza tal comparación para el caso provincial y sólo con el registro de estadísticas oficiales implicaría la internación de por lo menos 10 personas diarias por año.

Los registros proporcionados por esta investigación, sin embargo, reflejan un panorama aún más complicado en materia de emergencia sanitaria cuando se consideran el porcentaje de omisión de este grupo de causas de muertes, que se abordará más adelante.

En este artículo trata solo sobre la mortalidad por accidentes de tránsito, ya que no se disponen de registros de morbilidad. Es decir que, todos aquellos accidentes que implican lesiones, de diversa gravedad pero que no terminan en la muerte no están siendo estudiados por falta de datos oficiales.

Es característico de todo el norte argentino, y La Rioja no es una excepción a ello, la proliferación de motocicletas como medio de transporte. Ello se debe, fundamentalmente, a que se trata de provincias con bajos ingresos, con una gran parte de su población que es empleada pública, con los sueldos más bajos del país, incluso para los trabajadores del ámbito privado. Dicho nivel de ingresos dificulta la adquisición de un automóvil, siendo el costo de las motocicletas muy inferior y con planes de financiación más acordes al poder adquisitivo de los habitantes de la provincia. Ello, sumado a medios de transporte públicos ineficientes y condiciones climáticas benévolas, con temperaturas altas y escasas precipitaciones, hace que sea el medio de transporte preferido para el desplazamiento en las ciudades.

Además las ciudades del norte argentino, fundadas por la corriente colonizadora del norte, presentan un trazado urbano con calles angostas y cuadrículas de manzanas que muy fácilmente se ven abarrotadas de vehículos, sobre todo en las horas pico, situación que nuevamente resulta desfavorable para los automóviles a la hora de elegir el modo de desplazarse ágilmente.

Esto explicaría en parte que los accidentes de tránsito que afectaron a peatones, motociclistas y ciclistas representaron más de la mitad de los casos. Proporción mayor a lo señalado por la OMS (1) y similar a lo descrito por informes de la ONG "Luchemos por la vida", teniendo en cuenta el origen de los datos utilizados por sendos organismos (6).

El registro y la construcción de la base de datos que se utilizó para indagar los niveles de sub-registros de los accidentes de tránsito si bien fue realizada de manera minuciosa tiene sus limitaciones para analizar la mortalidad por causas, sin embargo brinda una aproximación al grado de omisión de esta causa de muerte. De hecho, se detectó que, en las estadísticas vitales de la provincia de La Rioja, poco más de un cuarto de las defunciones por accidentes de transporte fueron declaradas como "eventos de intención indeterminada". Esto tendría una explicación en que "la vinculación con posibles problemas legales en la certificación de las defunciones y en ocasiones el tiempo transcurrido desde el accidente hasta la defunción hacen que al momento de la certificación de la defunción no se tengan precisiones sobre el tipo de accidente que produjo el deceso" (7).

Mejorar el registro de las defunciones de los accidentes por transporte no implica solamente una cuestión de identificación de la causa básica de muertes. Tal como señala la OMS, existen diversos factores que afectan la calidad de los registros, entre los que se pueden mencionar: a) falta de claridad en el instrumento de recolección de datos (certificado y/o cuestionario estadístico), b) existencia de muertes informadas por agentes no médicos (generalmente, las que ocurren fuera de los establecimientos de salud), c) insuficiente capacitación de los médicos en el uso de la CIE, d) dificultad para establecer las causas de muerte relacionadas con ciertas características del fallecido (especialmente, en niños y ancianos) o de la defunción misma, entre otros. En este último caso, las limitaciones pueden asociarse con aspectos técnicos (determinación de muertes maternas), legales (por ejemplo, en el caso de muertes violentas) o sociales (estigmatización social de ciertas patologías como el caso del HIV/SIDA)" (8).

Algunas limitaciones encontradas en el transcurso de la investigación tuvieron que ver con la falta de disponibilidad inmediata de los datos por parte de los organismos oficiales. Se intentará darle continuidad a la investigación y obtener registros más estables y poder realizar estimaciones de la evolución de la siniestralidad vial y evaluar los posibles avances o retrocesos en la calidad del registro de las muertes por accidentes de tránsito. Así se podría conocer su verdadero impacto en la esperanza de vida, y arribar a un mejor entendimiento de este importante problema de salud pública para pensar políticas públicas adecuadas.



## Agradecimientos

Agradecemos al CONICET y a La Universidad Nacional de La Rioja por la colaboración en la elaboración de las bases de datos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Informe sobre la situación mundial de la seguridad vial 2015. Ginebra: World Health Organization, Departamento de Prevención de la Violencia y los Traumatismos y Discapacidad (VIP), 2015. Report No.: 978 92 4 156506 6.
2. Ministerio de Transporte. Informe Comparativo sobre siniestros y víctimas. Informe breve. Buenos Aires: Observatorio Vial, Agencia Nacional de Seguridad Vial; 2014.
3. Palomo Rando J, Ramos Medina V, Cruz Mera E, López Calvo AM. Diagnóstico del origen y la causa de la muerte después de la autopsia médico-legal (Parte I). Cuad med forense 2010; 16(47): 217-29.
4. Argentina. Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, Información Legislativa (InfoLEG). Ley nacional N°17622. 1968 Enero 25.
5. INDEC. Censos Nacionales de Población, Hogares y Viviendas 2001 y 2010. 2012.
6. Luchemos por la vida. Asociación Civil. [Online] 2013. [cited 2017 6 10] Available from:<http://www.luchemos.org.ar/es/es-tadisticas/generales/quienes-como-y-donde-cifras-detalladas-de-accidentes-de-transito-en-argentina-2013>.
7. Escanes G. Evolución de la mortalidad por atropellos y colisiones de tránsito en Argentina entre 2001 y 2010. R bras Est Pop. 2015; 32 (1): 49-71.
8. Ribotta BS, Escanés G. Códigos "poco útiles" en los registros de defunción en Argentina, Chile, Colombia y México (2000-2011). Revista Electrónica Medicina, Salud y Sociedad. 2014; 5(1): 4-17.