



Ciência & Saúde Coletiva

ISSN: 1413-8123

cecilia@claves.fiocruz.br

Associação Brasileira de Pós-Graduação em  
Saúde Coletiva  
Brasil

Rojas Cabrera, Eleonora Soledad

Mortalidad por causas violentas en adolescentes y jóvenes de dos ciudades del Cono Sur: Córdoba  
(Argentina) y Porto Alegre (Brasil), 1990-2010

Ciência & Saúde Coletiva, vol. 20, núm. 1, enero, 2015, pp. 29-37

Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva  
Rio de Janeiro, Brasil

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63033062004>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

## Mortalidad por causas violentas en adolescentes y jóvenes de dos ciudades del Cono Sur: Córdoba (Argentina) y Porto Alegre (Brasil), 1990-2010

Deaths from violent causes among adolescents and young adults in two cities of the Southern Cone: Córdoba (Argentina) and Porto Alegre (Brazil), 1990-2010

Eleonora Soledad Rojas Cabrera <sup>1</sup>

**Abstract** *The scope of this paper is to analyze and compare the evolution of deaths from violent causes among adolescents and young adults in the cities of Córdoba (Argentina) and Porto Alegre (Brazil). It also seeks to establish if the results are consistent with those reported in previous national and local research. Based on official data, specific mortality rates (by sex, age and cause) are calculated for the 1990-92 and 2008-10 periods. In general, violent causes play a significant part in the total number of deaths especially among young men and as they get older. In line with the reality of the country, in Córdoba both non-traffic-related and also traffic-related deaths are most frequent. On the other hand, in Porto Alegre (where the level of deaths from violent causes is higher), homicides and traffic accidents are the most common cause of death. Beyond the actions taken so far, it is necessary to redouble efforts to counter the problem in question, both in the recording of information for decision-making and in regard to the decisions when they are put into practice.*

**Key words** *Death from violent causes, Adolescence and youth, Córdoba (Argentina) and Porto Alegre (Brazil)*

**Resumen** *Este trabajo se propone analizar, comparativamente por sexo y grupo de edad, la evolución de la mortalidad por causas violentas en los adolescentes y jóvenes de las ciudades de Córdoba (Argentina) y Porto Alegre (Brasil). Interesa indagar si los resultados alcanzados están en consonancia los obtenidos en estudios nacionales e investigaciones locales previas. Con base en datos oficiales, se calculan tasas específicas de mortalidad (por sexo, edad y causa) para los trienios 1990-92 y 2008-10. En general, las causas violentas inciden considerablemente en el total de muertes relevadas, sobre todo entre varones y conforme aumenta la edad. De acuerdo a la realidad del país, en la ciudad de Córdoba, predominan las muertes por accidentes no ligados al transporte y las relacionadas con estos últimos. Por su parte, en Porto Alegre (donde el nivel de muertes por causas violentas es mayor) son más frecuentes los homicidios y los accidentes de transporte. Más allá de las acciones desplegadas hasta el momento, resulta necesario redoblar los esfuerzos dirigidos a contrarrestar la problemática en cuestión, tanto en el registro de la información para la toma de decisiones como en lo referente a estas últimas cuando son llevadas a la práctica.*

**Palabras clave** *Mortalidad por causas violentas, Adolescencia y juventud, Córdoba (Argentina) y Porto Alegre (Brasil)*

<sup>1</sup> Centro de Investigaciones y Estudios sobre la Cultura y la Sociedad (CIECS), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Universidad Nacional de Córdoba (UNC). Rondeau 467/Piso 2, Nueva Córdoba. 5000 Córdoba Argentina. eleonorarojascabrera@gmail.com

## Introducción

En las últimas décadas, las Américas registran un notable incremento en los niveles de violencia adolescente y juvenil, el cual se refleja en la estructura de la mortalidad por causas. En efecto, los hechos violentos (homicidios, accidentes de transporte terrestre y suicidios), más frecuentes en los varones, aumentan su peso relativo del 45,1% al 49,2% en el total de muertes registradas en la población de 10-29 años entre los trienios 1995-97 y 2007-09<sup>1</sup>.

Como integrantes de la región, Argentina y Brasil no resultan ajenos a la realidad comentada. En el caso de Argentina (país donde las muertes violentas afectan más a los varones y conforme aumenta la edad)<sup>2,3</sup>, el nivel de defunciones juveniles por accidentes de transporte (segunda causa de muerte violenta) crece en el transcurso de la década de 1990<sup>2,3</sup>. Este comportamiento continúa, incluso, en el periodo 2000-2008<sup>4</sup>, a diferencia del vinculado al nivel de defunciones ligadas a los restantes accidentes (primera causa de muerte violenta), que consigue reducirse, en términos generales, al interior de todo el grupo considerado<sup>2</sup>.

Adicionalmente, y en consonancia con las tendencias observadas en la década de 1980<sup>3</sup>, el país evidencia un incremento en el nivel de homicidios<sup>2</sup> y suicidios juveniles<sup>5,6</sup> (tercera y cuarta causas de muerte violenta) a lo largo del periodo referido.

Por su parte, en Brasil (donde las muertes violentas, también, afectan más a los varones y conforme asciende la edad<sup>3,7-9</sup>), entre 1980 y 1995, aumenta el nivel general de víctimas adolescentes y jóvenes por accidentes de vehículo a motor y homicidios (ambas causas, las más frecuentes entre las catalogadas externas) y, en menor proporción, de aquellas por suicidios<sup>3</sup>. En este sentido, llama la atención que las tasas de mortalidad asociadas a los homicidios multipliquen, entre los varones y de manera considerable, su valor inicial<sup>3</sup>.

Con posterioridad a 1995, si bien algunos estudios destacan un incremento paulatino de los niveles de mortalidad por las causas señaladas<sup>10</sup>, otros remarcan un cese de la tendencia en general<sup>10</sup>. Estos últimos encuentran fundamento en los progresos del país en materia socio-económica y al fortalecimiento del marco institucional propiciador de los mismos<sup>11</sup>.

Si bien la bibliografía disponible proporciona elementos para avanzar en la comprensión cabal de la problemática en el contexto global de los

países mencionados, ésta no ofrece, en todos los casos, información detallada acerca de la situación de los adolescentes y jóvenes en el ámbito local, cuestión esencial para el diseño y la implementación de medidas dirigidas a contrarrestar las muertes involucradas. Tal es el caso de los estudios efectuados, hasta el momento, para las ciudades de Córdoba (Argentina) y Porto Alegre (Brasil) (dos de los centros urbanos más importantes en los citados países), los cuales, al no hacer foco en los grupos poblacionales referidos, sólo permiten inferir sobre ellos, cuestiones generales, como el predominio de las muertes violentas en los varones cordobeses comprendidos en las edades centrales<sup>12</sup>; o bien, la tendencia ascendente de los niveles de defunciones por homicidios y accidentes de transporte en Porto Alegre, fundamentalmente, en aquellos de 15 años y más<sup>13</sup>.

En este contexto, se propone, a partir del procesamiento y análisis de datos relevados oficialmente, desde 1990, profundizar el conocimiento de la mortalidad adolescente y juvenil por causas violentas en las ciudades señaladas. Al mismo tiempo, se pretende establecer comparaciones entre uno y otro caso. En otras palabras, se intenta dar respuesta a los siguientes interrogantes: *¿Cómo han evolucionado, comparativamente, en ambas ciudades, los niveles de mortalidad violenta de los adolescentes y jóvenes en las últimas décadas? ¿Cuál es la participación de dichas muertes en el total registrado? ¿Cuáles son las causas más frecuentes? ¿Se evidencian diferenciales por sexo y edad? ¿Se reproducen los patrones encontrados a nivel nacional? Las conclusiones logradas a partir del análisis de los resultados obtenidos, ¿coinciden con las alcanzadas en estudios previos?*

A los fines establecidos y, con posterioridad a una caracterización sintética de las ciudades de Córdoba y Porto Alegre, se detallan los datos y métodos recurridos. Seguidamente, se exponen los resultados. Por último, se presentan la discusión y las respectivas conclusiones.

### Características generales de las ciudades Córdoba (Argentina) y Porto Alegre (Brasil)

Capital de la provincia homónima, Córdoba constituye la segunda ciudad más poblada del país. Con un total de 1.329.604 habitantes<sup>14</sup>, conforma un importante centro educativo (fundamentalmente, universitario), industrial (con relevancia del sector automotriz) y de servicios.

En correspondencia con otras ciudades del país y la región, la estructura de la población cordobesa transita por un creciente proceso de en-

vejecimiento, contrastado, en parte, por la recepción anual de migrantes jóvenes en carácter de estudiantes universitarios. En ese sentido, entre 2001 y 2010, la población menor de 15 años disminuye su participación en el total poblacional del 28,7% al 23,6% mientras que la de 60 años y más la incrementa del 13% al 14,4%<sup>14,15</sup>. Acompañando este proceso, los jóvenes de 10-29 años reducen su peso relativo del 36,4% al 34,7%, entre los mismos años<sup>14,15</sup>.

En materia de educación, la proporción de habitantes de 10 a 17 años inserta en el sistema de enseñanza formal asciende de 87,5% a 90,2%, entre 1991 y 2001. Paralelamente, aquella mayor de 24 años con secundario completo y más aumenta su peso relativo del 34,8% al 39,9%.

Producto de las fluctuaciones de la economía nacional, la tasa de desocupación presenta altibajos, al variar de 14,7% a 7% entre 2003 y 2010. A partir de este último año comienza a crecer hasta llegar a 8,9% en el tercer trimestre de 2012<sup>16</sup>.

Por su parte, Porto Alegre (capital del estado de Rio Grande do Sul) constituye una de las ciudades más importantes de Brasil en cuanto a producción rural e industrial. Con un total de 1.409.351 habitantes contabilizados en 2010, también viene dando muestras de envejecimiento. En efecto, entre 2000 y 2010, la población menor de 15 años reduce su participación relativa (del 23,1% al 18,7%) y la de 60 años y más la incrementa (del 11,8% al 15,1%)<sup>17</sup>. A su vez, la población de 10-29 años disminuye su incidencia relativa (del 34% al 32,1%)<sup>17</sup>.

Adicionalmente, entre 2000 y 2010, la población escolarizada de 10 a 17 años incrementa su participación del 91,7% al 92,2%<sup>17</sup>. Aquella de 25 años y más con secundario completo y más también incrementa su peso relativo, al pasar del 46,8% al 58%<sup>17</sup>.

Finalmente, la tasa de desocupación, con fluctuaciones similares al caso argentino, varía del 10% al 3,9% entre los meses de marzo de 2002 y febrero de 2013<sup>17</sup>.

## Datos y métodos

Una primera cuestión a aclarar en este apartado refiere a lo que se considera “adolescentes” y “jóvenes” para este trabajo. En este sentido, y en consonancia con diversos documentos elaborados en el ámbito de las Naciones Unidas, los primeros comprenden la población de 10 a 19 años, en tanto que los segundos constituyen aquellos cuyas edades transitan entre los 20 y 29 años<sup>18-20</sup>.

Con referencia a lo anterior, se calculan tasas específicas de mortalidad por sexo, edad quinquenal/decenal y grupos de causas violentas correspondientes a los trienios 1990-92 y 2008-10 para las ciudades de Córdoba (Argentina) y Porto Alegre (Brasil). Cabe destacar que la desagregación por edad decenal se corresponde con un primer análisis global de los grupos estudiados en el contexto general de la mortalidad por causas violentas en las ciudades investigadas. La quinquenal, en cambio, obedece al interés adicional por indagar si existen diferencias en el comportamiento y la estructura de las muertes analizadas entre los primeros y últimos años que abarca cada grupo poblacional estudiado.

En cuanto al cálculo de las tasas, éstas surgen del cociente entre el promedio anual de defunciones registradas en cada trienio y la población estimada a mitad del año central contenido en el mismo (expresado por 10.000 habitantes, para facilitar su análisis e interpretación). Para ello se recurre: en primer lugar, a datos de mortalidad provenientes de la Dirección de Estadística e Información de Salud (DEIS) del Ministerio de Salud de la Nación (Argentina) y del Banco de Datos del Sistema Único de Salud (DATASUS) del Ministerio de Salud de Brasil. En segundo lugar, a la población relevada en Córdoba por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC) de Argentina durante los operativos censales de 1991, 2001 y 2010 (corregida al 30 de junio cada año central); y a la población de Porto Alegre proyectada por el Instituto Brasileiro de Geografía y Estadística (IBGE).

En relación con la cobertura geográfica de las tasas, se debe destacar que las relativas a la ciudad de Córdoba coinciden con las del departamento Capital de la provincia homónima. Por su parte, las construidas para Porto Alegre se corresponden con las defunciones que tienen lugar dentro de los límites municipales.

Además, y a fin de posibilitar la comparación entre las ciudades de interés, se calculan razones entre las tasas antedichas.

Finalmente, la identificación de las defunciones violentas en el trienio 1990-92 se realiza a partir de las causas establecidas en la Novena Revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE 9). Para las defunciones contabilizadas en el trienio 2008-10, en cambio, se utilizan las causas contempladas en la Décima Revisión de la mencionada clasificación (CIE 10). A su vez, las defunciones catalogadas como tales son clasificadas con base criterios aplicados en investigaciones precedentes<sup>2-4</sup>. A saber:

- Accidentes de tránsito: códigos E800-E899 y E290-E291 (CIE 9); códigos V01-V99 (CIE 10).
- Otros accidentes: códigos E900-E928 y E292-E299 (CIE 9); códigos W00-W99 y X00-X59 (CIE 10).
- Homicidio: códigos E960-E969 (CIE 9); códigos X85-Y09 (CIE 10).
- Suicidio: códigos E950-E959 (CIE 9); códigos X60-X84 (CIE 10).

En el caso de Porto Alegre, el código de la causa asociada a cada defunción registrada se publica hasta el segundo dígito, inclusive. Por tal motivo, las defunciones atribuidas al código E29 (ligado a “Efectos tardíos de lesión accidental”) de distribuyen proporcionalmente entre las categorías “Acciones de Tránsito” y “Otros accidentes”.

## Resultados

Entre los trienios 1990-92 y 2008-10, tanto en Córdoba como en Porto Alegre, la tasa de mortalidad por causas violentas (TMV) manifiesta un incremento en las edades comprendidas en la adolescencia (10-19 años) y juventud (20-29 años). Concretamente, en la primera de estas ciudades, la TMV adolescente aumenta un 11% (cuando varía de 1,3 a 1,5 por 10.000 habitantes), en tanto que la juvenil asciende un 26% (al pasar de 2,5 a 3,1 por 10.000 habitantes).

Con valores sensiblemente superiores, en Porto Alegre, la TMV asciende un 20% en el periodo señalado (al variar de 4,8 a 5,7 por 10.000 habitantes). Situación similar experimenta la correspondiente a los jóvenes, al crecer un 14% (cuando pasa de 9,9 a 11,3 por 10.000 habitantes).

Si el análisis se realiza según grupo quinquenal, se destaca, con independencia de la ciudad de residencia, que la TMV se incrementa conforme aumenta la edad en años cumplidos hasta la categoría de 20-24 años. Su dinámica temporal evidencia un crecimiento entre los 15 y 29 años, a la vez que muestra una reducción en el grupo de 10-14 años (Tabla 1).

En cuanto a la participación de las muertes violentas en el total de muertes contabilizadas, ésta guarda estrecha relación con el valor que asume la TMV en cada caso. En la ciudad de Córdoba, dicha participación asciende hasta el grupo de 20-24 años (en el cual, las muertes referidas llegan a representar casi la mitad de las registradas en el trienio 2008-10) y, posteriormente, decrece. Por el contrario, en Porto Alegre (donde la incidencia de las muertes violentas es mayor que en el caso argentino), si bien la población de 10-14 años manifiesta la menor participación al respecto, la de 15-19 años se sitúa en el extremo contrario (con 80% de las defunciones registradas atribuidas a hechos violentos en el trienio 2008-10) (Tabla 1).

Una vez más, en consonancia con el comportamiento de la TMV asociada, el peso relativo de las muertes atribuidas a las causas abordadas exhibe un incremento en ambas ciudades a partir de los 15 años, en tanto que se reduce en los adolescentes de 10 a 14 años (Tabla 1).

En términos comparativos, la TMV es superior en Porto Alegre. En efecto, en el trienio 1990-92, la misma equivale a 2,2; 4,4; 4,4 y 3,6 veces la de Córdoba para los grupos de 10-14, 15-19, 20-24 y 25-29 años, en ese orden. Estas diferencias logran persistir, incluso, hacia el final del periodo analizado.

**Tabla 1.** Córdoba y Porto Alegre. Tasa de mortalidad por causas violentas (por 10.000 habitantes) y participación de dichas causas en el total de muertes registradas en adolescentes y jóvenes (%) según grupo de edad. Trienios 1990-92 y 2008-2010.

Indicador	Grupo de edad (en años)							
	10-14		15-19		20-24		25-29	
	1990-92	2008-10	1990-92	2008-10	1990-92	2008-10	1990-92	2008-10
<b>Córdoba</b>								
Tasa de mortalidad por causas violentas (por 10.000 habitantes)	0,9	0,5	1,8	2,4	2,5	3,3	2,5	2,9
Participación de las muertes violentas (%)	28%	20%	32%	38%	35%	47%	26%	37%
<b>Porto Alegre</b>								
Tasa de mortalidad por causas violentas (por 10.000 habitantes)	2,0	1,2	7,9	9,9	11,0	11,8	8,9	10,5
Participación de las muertes violentas	43%	37%	63%	78%	61%	68%	46%	56%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos relevados por DEIS, INDEC, DATASUS e IBGE.

En lo que respecta a la composición de las muertes violentas, las ciudades estudiadas presentan diferencias a lo largo del periodo analizado. En el caso de los varones, mientras que en Córdoba predominan las muertes por accidentes no relacionados con el transporte (caídas, quemaduras y ahogamientos accidentales, entre otros), en Porto Alegre son más frecuentes los homicidios, sobre todo desde los 15 años (Tabla 2).

Hacia el trienio 2008-10, en Córdoba, la tasa de mortalidad masculina por “Otros accidentes” desciende en los adolescentes de 10-14 años, en tanto que aumenta en la población de 15-24 años y se mantiene constante en los jóvenes 25-29 años. Por lo tanto, el peso relativo de dichas defunciones disminuye en los primeros, aumenta en los segundos y se reduce en los últimos, como producto del incremento de los niveles de mortalidad por las demás causas. Asimismo, las tasas de mortalidad por accidentes de transporte y suicidio disminuyen en todas los tramos etarios, por

lo que ambas causas reducen su incidencia relativa (con excepción de la primera en los varones de 10-14 años). Más allá de estos progresos, los homicidios incrementan tanto su nivel como su peso relativo en la población de 10-14 y de 25-29 años (Tabla 2).

En Porto Alegre, en cambio, el nivel de muertes por homicidios (más representativos en los varones de 20-24 años) asciende, independientemente de la edad. Este resultado, que contrasta con la reducción de las tasas de mortalidad asociadas a las restantes causas violentas, ocasiona que las primeras incrementen su participación en el total de los grupos estudiados llegando, incluso, a representar más del 80% de las muertes violentas entre los adolescentes de 15-19 años (Tabla 2).

Al comparar la razón de tasas de mortalidad masculina Porto Alegre – Córdoba desagregada por grupo de causas y edad quinquenal hacia el final del periodo abordado, surge que, en el caso

**Tabla 2.** Córdoba y Porto Alegre. Distribución de las muertes masculinas por causas violentas (%) y tasas asociadas (por 10.000 habitantes) según grupo de causas y grupo de edad. Trienios 1990-92 y 2008-2010.

	Grupo de edad (en años)							
	10-14		15-19		20-24		25-29	
	1990-92	2008-10	1990-92	2008-10	1990-92	2008-10	1990-92	2008-10
<b>Córdoba</b>								
Estructura								
Accidentes de tránsito	4%	12%	12%	4%	20%	7%	13%	10%
Otros accidentes	91%	72%	60%	88%	70%	85%	77%	77%
Homicidio	-	12%	22%	4%	8%	6%	4%	10%
Suicidio	5%	4%	6%	4%	3%	2%	7%	3%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Tasas de mortalidad (por 10.000 habitantes)								
Accidentes de tránsito	0,06	0,06	0,37	0,12	0,80	0,37	0,53	0,41
Otros accidentes	1,22	0,37	1,85	2,47	2,84	4,32	3,24	3,18
Homicidio	-	0,06	0,68	0,12	0,31	0,32	0,15	0,41
Suicidio	0,06	0,02	0,19	0,10	0,12	0,10	0,30	0,12
<b>Porto Alegre</b>								
Estructura								
Accidentes de tránsito	23%	6%	19%	10%	24%	17%	26%	14%
Otros accidentes	50%	33%	21%	6%	19%	4%	21%	4%
Homicidio	25%	60%	56%	84%	53%	78%	48%	81%
Suicidio	2%	0%	3%	1%	4%	1%	5%	1%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Tasas de mortalidad (por 10.000 habitantes)								
Accidentes de tránsito	0,69	0,12	2,55	1,59	4,72	3,24	4,20	2,38
Otros accidentes	1,49	0,68	2,74	0,98	3,79	0,85	3,46	0,67
Homicidio	0,75	1,24	7,44	14,03	10,44	15,40	7,78	14,02
Suicidio	0,06	0,01	0,46	0,10	0,86	0,13	0,86	0,21

Fuente: Elaboración propia a partir de datos relevados por DEIS, INDEC, DATASUS e IBGE.



de los accidentes de tránsito y los homicidios, el nivel de defunciones de Porto Alegre supera al de Córdoba en todos los tramos etarios (fundamentalmente, en la última causa mencionada). Al respecto, se destaca que la tasa de mortalidad por homicidio de los adolescentes de 15-19 años de Porto Alegre comprende 119,1 veces la de Córdoba (Tabla 3).

Si se trata de “Otros accidentes”, la tasa de mortalidad de Porto Alegre es superada por la de Córdoba en casi en todas las edades (excepto en el grupo de 10-14 años). Por el contrario, si se alude a los suicidios, el nivel de defunciones de la primera ciudad es superado por el la segunda sólo en los adolescentes de 10-14 años (Tabla 3).

Por su parte, si bien el nivel de la mortalidad femenina por causas violentas es inferior al de la masculina, evidencia similitudes en la estructura que merecen ser comentadas. Al mismo tiempo, se presentan diferencias de acuerdo a la ciudad de residencia. Al igual que los varones, las causas más frecuentes de muerte violenta en las mujeres de Córdoba se corresponden con “Otros accidentes”, seguidas de los accidentes de tránsito (Tabla 4).

Respecto a la dinámica temporal de las tasas asociadas a las causas referidas en el párrafo anterior, mientras que aquella ligada a accidentes no vinculados con el transporte se reduce en la población de 10-14 y de 25-29 años (no obstante los mismos incrementan su peso relativo en el total de muertes relevadas), se mantiene constante en las edades restantes. Con relación a los accidentes de transporte, la tasa disminuye en todos los tramos etarios (y decrece su peso relativo), salvo en las adolescentes de 15-19 años, donde expresa un incremento (incluso, de su peso relativo). Por último, con menor representación en el total de las defunciones, la tasa asociada a los homicidios registra una caída en tanto que la relativa a los suicidios revela un leve incremento, con independencia de la edad (Tabla 4).

**Tabla 3.** Razón de tasas de mortalidad masculina Porto Alegre - Córdoba por grupo de causas violentas según grupo de edad. Trienio 2008-2010.

Grupo de causas	Grupo de edad (en años)			
	10-14	15-19	20-24	25-29
Accidentes de tránsito	2	13,5	8,7	5,8
Otros accidentes	1,8	0,4	0,2	0,2
Homicidio	20	119,1	48,1	34,1
Suicidio	0,3	1	1,4	1,8

Fuente: Elaboración propia a partir de datos relevados por DEIS, INDEC, DATASUS e IBGE.

De manera coincidente con los varones, las mujeres de Porto Alegre exhiben niveles de mortalidad violenta mayores que las cordobesas, con destacada participación de las muertes por homicidio y accidentes de tránsito. Dicha participación se incrementa considerablemente en la primera de estas causas durante los trienios estudiados, al aumentar la tasa respectiva en el grupo de 15-29 años (en aquellas de 10-14, ésta logra reducirse) y disminuir la asociada a las demás causas (Tabla 4).

Nuevamente, al calcular la razón de tasas de mortalidad entre las ciudades estudiadas para el trienio 2008-10, aparecen diferencias en función de la causa y edad. Aunque con menor intensidad que los varones, el nivel de defunciones por accidentes de tránsito de Porto Alegre supera al de Córdoba a partir de los 15 años. En cambio, es superado por esta última en los demás accidentes casi en la totalidad de grupos etarios (Tabla 5).

Finalmente, la tasa de mortalidad por suicidio de Porto Alegre es superada por la de Córdoba en las adolescentes de 15-19 años, aunque supera a la misma en las jóvenes de 25-29 años (Tabla 5).

## Discusión

En concordancia con lo que sucede en el ámbito nacional, tanto la ciudad de Córdoba como la de Porto Alegre experimentan un incremento del nivel de la mortalidad adolescente y juvenil por causas violentas en las últimas décadas (fundamentalmente en los varones, cuyas tasas asociadas resultan superiores a las de las mujeres). Esta conclusión coincide con la mayor parte de los antecedentes revisados tanto al nivel nacional<sup>2-10</sup> como local<sup>12,13</sup>, aunque difiere del trabajo de Freitez et al.<sup>11</sup>, quienes observan que dicho nivel se reduce en el caso brasileiro.

Ligado al crecimiento referido, aumenta la participación de las muertes involucradas en el total registrado. En efecto, en Córdoba, en el trienio 2008-10, las muertes violentas representan casi la mitad de las que tienen lugar entre los jóvenes de 20-24 años, grupo en el cual alcanzan su máxima expresión. De manera más alarmante, en Porto Alegre, cerca del 80% de las muertes contabilizadas entre los adolescentes de 15-19 años durante el mismo periodo se asocia a este tipo de causas.

Por su parte, el análisis de la estructura por grupo de causas denota que, las defunciones incluídas en la categoría “Otros accidentes” confi-

**Tabla 4.** Córdoba y Porto Alegre. Distribución de las muertes femeninas por causas violentas (%) y tasas asociadas (por 10.000 habitantes) según grupo de causas y grupo de edad. Trienios 1990-92 y 2008-2010.

	Grupo de edad (en años)							
	10-14		15-19		20-24		25-29	
	1990-92	2008-10	1990-92	2008-10	1990-92	2008-10	1990-92	2008-10
<b>Córdoba</b>								
Estructura								
Accidentes de tránsito	43%	31%	20%	7%	7%	19%	30%	11%
Otros accidentes	43%	63%	60%	90%	80%	76%	70%	86%
Homicidio	14%	-	20%	-	7%	-	-	-
Suicidio	-	6%	-	3%	7%	5%	-	3%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Tasas de mortalidad (por 10.000 habitantes)								
Accidentes de tránsito	0,17	0,06	0,12	0,06	0,06	0,10	0,22	0,06
Otros accidentes	0,17	0,13	0,36	0,76	0,73	0,41	0,51	0,46
Homicidio	0,06	-	0,12	-	0,06	-	-	-
Suicidio	-	0,01	-	0,03	0,06	0,03	-	0,02
<b>Porto Alegre</b>								
Estructura								
Accidentes de tránsito	50%	20%	43%	38%	49%	28%	55%	45%
Otros accidentes	31%	40%	41%	3%	16%	2%	14%	3%
Homicidio	13%	40%	14%	58%	24%	70%	24%	51%
Suicidio	6%	-	2%	1%	11%	-	7%	1%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Tasas de mortalidad (por 10.000 habitantes)								
Accidentes de tránsito	0,47	0,06	1,20	0,68	1,37	0,75	1,25	0,81
Otros accidentes	0,29	0,13	1,14	0,06	0,43	0,06	0,33	0,05
Homicidio	0,12	0,13	0,38	1,06	0,68	1,85	0,55	0,91
Suicidio	0,06	-	0,06	0,02	0,31	-	0,16	0,03

Fuente: Elaboración propia a partir de datos relevados por DEIS, INDEC, DATASUS e IBGE.

**Tabla 5.** Razón de tasas de mortalidad femenina Porto Alegre - Córdoba por grupo de causas violentas según grupo de edad. Trienio 2008-2010.

Grupo de causas	Grupo de edad (en años)			
	10-14	15-19	20-24	25-29
Accidentes de tránsito	1	11,7	7,3	14,1
Otros accidentes	1	0,1	0,1	0,1
Homicidio	(*)	(*)	(*)	(*)
Suicidio	(-)	0,6	(-)	1,5

Cálculo no realizado debido a que: (\*) la tasa de mortalidad de Córdoba para la causa referida asume valores iguales o próximos a 0; (-) el valor de la tasa de mortalidad, en ambas ciudades, es igual a 0.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos relevados por DEIS, INDEC, DATASUS e IBGE.

guran las más frecuentes entre los adolescentes y jóvenes de Córdoba, seguidas de los accidentes de transporte, homicidios y suicidios. Esta distribución coincide con la observada a nivel país en

estudios previos<sup>2,3</sup>. Por el contrario, en Porto Alegre, los homicidios constituyen la principal causa de muerte violenta, seguida de los accidentes de tránsito u otros accidentes, dependiendo del grupo de edad considerado<sup>3</sup>.

En cuanto la evolución de las tasas entre los trienios analizados, en general, aquellas ligadas a los accidentes de tránsito exhiben un descenso. Por el contrario, las relacionadas con los demás accidentes aumentan entre las personas mayores de 14 años. Paradójicamente, las asociadas a los homicidios se incrementan sólo en varones a partir de 20 años y disminuyen entre las mujeres de todas las edades<sup>2-4</sup>.

Puntualmente, en Porto Alegre, a diferencia de las restantes causas, la tasa de mortalidad por agresiones aumenta con independencia de la edad (principalmente desde los 15 años y con mayor énfasis en el grupo 20-24 años) y el sexo (aunque es más común entre los varones)<sup>3</sup>.



Ante el notable incremento del nivel de muertes violentas entre los adolescentes y jóvenes de las ciudades investigadas y la tendencia de crecimiento y desarrollo que muestran dichas localidades en un sentido global, cabe la formulación de, al menos, dos preguntas: *¿Por qué motivo/s, aun cuando se registran indicios de mejoras en la calidad de vida en términos generales, son cada vez más frecuentes los hechos que derivan en este tipo de defunciones? ¿Sobre qué factores deben incidir las políticas públicas para contrarrestar esta tendencia?* Una posible respuesta estaría dada en la presencia de diferenciales en las condiciones socioeconómicas y materiales de vida que promueven situaciones de desigualdad, marginalidad y exclusión y que usualmente están ocultos en los valores promedio de una ciudad.

Más allá de la mejora progresiva en el registro oficial de la mortalidad por causas violentas (ligada, fundamentalmente, al descenso de las defunciones por intención ignorada tanto en Argentina como en Brasil)<sup>21</sup>, debe destacarse que, la información complementaria al sexo, la edad, la causa y el lugar de residencia de los fallecidos recabada en Argentina (tales como la máxima educación alcanzada y la condición de actividad económica) adolece de errores de calidad (principalmente, en cuanto a omisión de respuesta) que impiden abordar, en un sentido cabal, los diferenciales comentados. En Brasil, por su parte, esta limitación ha sido superada en algunos casos, encontrándose datos disponibles en los sitios web del IBGE y del DATASUS. A modo de ejemplo, una construcción “rudimentaria” de la tasa de mortalidad de la población de 20-24 años por agresiones de acuerdo a la raza/color de piel (indicador susceptible de dar cuenta del nivel socioeconómico de las personas) con base en datos oficiales relevados en 2010 acusa un valor mayor en los jóvenes de raza amarilla (4,3 por 1.000), seguidos de los de raza negra (2,1 por 1.000), parda (1,3 por 1.000), blanca (0,6 por 1.000) y finalmente, indígena (sin defunciones contabilizadas por esta causa en el año referido).

Habida cuenta de las limitaciones mencionadas y con miras a indagar y comprender el efecto de los factores que interactúan en el proceso de creciente violencia en las ciudades referidas, se han llevado a cabo diversas investigaciones apoyadas en datos generados mediante relevamientos propios, algunos de índole cualitativa. Entre ellas, se destaca la desarrollada por Bella et al.<sup>22,23</sup>

quienes, mediante entrevistas realizadas a niños y adolescentes en el Hospital de Niños de la ciudad de Córdoba en 2006 y 2007, intentan conocer los factores condicionantes de los intentos de suicidio que se producen entre los mismos. De acuerdo a los resultados, éstos últimos se asocian con la falta de diagnóstico oportuno o la insuficiencia de tratamiento adecuado de ciertas patologías (depresión y conducta disocial), originadas frecuentemente en cambios en la estructura y el funcionamiento familiar de dichos individuos.

El estudio desarrollado por Sant’Anna et al.<sup>24</sup>, a partir de entrevistas aplicadas a familiares de adolescentes de 10-19 años asesinados durante 1997 en Porto Alegre, configura otro ejemplo de los esfuerzos realizados para detectar los factores que promueven la ocurrencia de muertes violentas. Las conclusiones apuntan a la precaria inserción socioeconómica de las familias, al fenómeno de la segregación urbana y a la raza (con predominio de negros y pardos entre los asesinados).

Por último, aunque no menos importante, cabe mencionar los trabajos que intentan vincular las muertes por causas violentas con el consumo de sustancias (alcohol, drogas, etcétera). Entre ellos, una experiencia piloto efectuada en Porto Alegre por De Boni et al.<sup>25</sup>, a través de la cual se establece una relación entre el consumo de alcohol en las estaciones expendedoras de combustible y los accidentes de tránsito.

La difusión de información relativa a la problemática y las conclusiones de las investigaciones efectuadas hasta el momento han permitido que los diferentes niveles de gobierno coexistentes en Córdoba y Porto Alegre desarrollen líneas de acción tendientes a mitigar los niveles de violencia en la población en general (y, por ende, en los adolescentes y jóvenes). En este sentido, se destacan las medidas de control de tránsito vehicular ejecutadas por la Policía Caminera de la provincia de Córdoba en los diferentes puntos de acceso y circulación de la ciudad capitalina; y el Núcleo de Acciones Preventivas creado en 2007 en el ámbito de la Prefectura de Porto Alegre con el objetivo de actuar, junto a la red municipal de educación, en la prevención de la violencia en las escuelas. Si bien ambas acciones dan cuenta de avances, los datos continúan acusando la necesidad de redoblar los esfuerzos a fin de impedir la ocurrencia de muertes evitables asociadas a las causas señaladas y, garantizar, en consecuencia, el ejercicio del derecho esencial a la vida por parte de todos los ciudadanos.

## Referências

1. Organización Panamericana de la Salud (OPAS). *Sistema Regional de Mortalidad 2012*. [accedido 2013 mar 3]. Disponible en: [http://ais.paho.org/hip/viz/mort\\_causasprincipales\\_lt\\_oms.asp](http://ais.paho.org/hip/viz/mort_causasprincipales_lt_oms.asp).
2. Serfaty E, Foglia V, Masautis A, Negri G. Mortalidad por causas violentas en adolescentes y jóvenes de Argentina, 1991-2000. *Vertex* 2003; 14(2):40-48.
3. Yunes J, Zubarew T. Mortalidad por causas violentas en Adolescentes y Jóvenes: Un Desafío para la Región de las Américas. *Rev Brasileira de Epidemiologia* 1999; 2(3):102-171.
4. Burrone M, Bella M, Acosta L, Villace B, López de Neira M, Fernández R, Enders J. Estudio de muertes por causas violentas: un análisis de la tendencia en jóvenes, Argentina, 2000-2008. *Cad Saúde Colet*, 2012; 20(4):460-465.
5. Bella M, Acosta L, Villace B, López de Neira M, Enders J, Fernández R. Análisis de la mortalidad por suicidio en niños, adolescentes y jóvenes. Argentina, 2005-2007. *Archivos Argentinos de Pediatría* 2013; 111(1):16-21.
6. Serfaty E, Andrade J, Foglia V, Masautis A, Negri G. Suicidio en Adolescentes y Jóvenes de 10-24 años. Argentina, 1991-2000. *Revista APSA Sinopsis* 2006; 22(42):16-21.
7. Siqueira AF y Tanaka AA. Mortalidade na adolescência com especial referência à mortalidade materna, Brasil, 1980. *Rev Saude Publica* 1986; 20(4):274-279.
8. Lolio CA, Santo AH, Buchalla C. Mortalidade de adolescentes no Brasil, 1977,1980 e 1985. Magnitude e tendências. *Rev Saude Publica* 1990; 24(6):481-489.
9. Souza ER de, Gomes R, Silva JD, Correia BSC, Silva MA. Morbimortalidade de homens jovens brasileiros por agressão: expressão dos diferenciais de gênero. *Cien Saude Colet* 2012; 17(12):3243-3248.
10. Waiselfisz J. *Mapa da violência 2011: Os jovens do Brasil*. Instituto Sangari, Ministério da Justiça. 2011. [accedido 2012 dic 21]. Disponible en: <http://www.mapada-violencia.org.br>.
11. Freitez A, Romero D, Di Brienza M. La Mortalidad juvenil por causas violentas en Brasil y Venezuela, 1997-2007. En: *IV Congreso de la Asociación Latinoamericana de Población*, 2010; La Habana, Cuba, 24p. [accedido 2012 dic 21]. Disponible en: [http://www.somosavepo.org.ve/download/cdt\\_573.pdf](http://www.somosavepo.org.ve/download/cdt_573.pdf).
12. Cardona D, Peláez E, Aídar T, Ribotta B, Álvarez M. Mortalidad por causas externas en tres ciudades latinoamericanas: Córdoba (Argentina), Campinas (Brasil) y Medellín (Colombia). *Revista Brasileira de Estudos de População* 2008; 25(2):335-352.
13. Coordenadoria Geral de Vigilância da Saúde, Secretaria Municipal de Saúde, Prefeitura Municipal de Porto Alegre. *Indicadores de Mortalidade, Porto Alegre - Relatório 2008*, 2009, 69 p. [accedido 2013 mar 29]. Disponible en: [http://lproweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/cgvs/usu\\_doc/ev\\_sim\\_2008.pdf](http://lproweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/cgvs/usu_doc/ev_sim_2008.pdf).
14. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (Argentina). *Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010*. [accedido 2013 ene 10]. Disponible en: [http://www.censo2010.indec.gov.ar/definitivos\\_bajarArchivo.asp?idc=227&arch=p](http://www.censo2010.indec.gov.ar/definitivos_bajarArchivo.asp?idc=227&arch=p).
15. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (Argentina). *Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001*. [accedido 2013 ene 10]. Disponible en: <http://www.indec.gov.ar/>.
16. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (Argentina). *Encuesta Permanente de Hogares. Empleo y desempleo*. [accedido 2013 abril 1]. Disponible en: <http://www.indec.gov.ar>.
17. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Sistema IBGE de Recuperação Automática*. [accedido 2013 abr 1]. Disponible en: <http://www.sidra.ibge.gov.br>
18. Organización Mundial de la Salud (OMS). *La salud de los jóvenes: un desafío para la sociedad*. Ginebra: OMS; 1986. Serie Informes Técnicos 731.
19. Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (Cepal). División de Población de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe y Fondo de Población de Naciones Unidas. *Juventud, población y desarrollo en América Latina y el Caribe. Problemas, oportunidades y desafíos*. Santiago de Chile: Cepal; 2008.
20. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. *La adolescencia y la juventud en las políticas públicas de Iberoamérica*, Discurso de Marta Maurás, Enviada Especial de UNICEF para América Latina para la Cumbre Iberoamericana 2008, 5 p. [Accedido 2013 abr 1]. Disponible en: [http://www.unicef.org/lac/Discurso\\_de\\_Marta\\_Mauras.pdf](http://www.unicef.org/lac/Discurso_de_Marta_Mauras.pdf).
21. Alazraqui M, Spinelli H, Zunino M, Souza ER de. Calidad de los sistemas de información de mortalidad por violencias en Argentina y Brasil - 1990-2010. *Cien Saude Colet* 2012; 17(12):3279-3288.
22. Bella M, Fernandez R y Willington J. Identificación de factores de riesgo en intentos de suicidio en niños y adolescentes. *Revista Argentina de Salud Pública* 2010; 1(3):24-29.
23. Bella M, Fernandez R y Willington J. Intento de suicidio en niños y adolescentes: depresión y trastorno de conducta disocial como patologías más frecuentes. *Archivos Argentinos de Pediatría* 2010; 108(2):124-129.
24. Sant'anna A, Aerts D, Lopes M. Homicidios entre adolescentes no Sul do Brasil: situações de vulnerabilidade segundo seus familiares. *Cad Saude Publica* 2005; 21(1):120-129.
25. De Boni R, Benzano D, Leukefeld C, Pechansky F. Uso de bebidas alcohólicas em postos de gasolina de Porto Alegre: estudo piloto. *Rev. Psiquiatria do Rio Grande do Sul* 2008; 30(1):65-68.

Artigo apresentado em 08/08/2013

Aprovado em 30/09/2013

Versão final apresentada em 08/10/2013

