

DESIGUALDADES SOCIALES EN LA MORTALIDAD POR CAUSAS EXTERNAS EN LA CIUDAD DE BUENOS AIRES. AÑO 2005

SOCIAL INEQUALITIES IN MORTALITY IN BUENOS AIRES CITY DUE TO EXTERNAL CAUSES. YEAR 2005

YAMILA COMES, PATRICIA ANGELERI, JORGE CHAUI, RAÚL FORLENZA.

Departamento de Epidemiología de la Dirección de Atención Primaria del Ministerio de Salud de la Ciudad de Buenos (DGAAPS). Ministerio de Salud. Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires (GCBA). Argentina.

RESUMEN

Introducción: Este estudio se inscribe dentro de las actividades de análisis de situación de salud que realiza el Departamento de Epidemiología (DGAAPS) del Ministerio de Salud de la Ciudad de Buenos Aires. **Objetivo:** Describir las desigualdades sociales existentes en la mortalidad por causas externas en residentes ocurridas durante el año 2005. **Materiales y Métodos:** Estudio descriptivo de corte transversal. Se trabajó con datos de Mortalidad de la DGE-yC -GCBA- 2005. **Resultados:** Se aplicaron índices de efecto e impacto y se observó una bre-

cha de desigualdad (riesgo atribuible poblacional (IRD): 2,2) (IDP: 28) (RAP: 6), (RAP% 16,6%). La asociación entre NBI y la mortalidad por causas externas resultó estadísticamente significativa ($R^2=0,67$). La concentración de la mortalidad fue mayor entre la población más pobre. (IC: -1,24). **Conclusiones:** La mortalidad por causas externas en la ciudad evidencia brechas de desigualdad. El componente del incendio de Cromañón no es ajeno a esta circunstancia. Las tasas brutas y ajustadas muestran estas diferencias. Existen desigualdades sociales en esta dimensión de la mortalidad de modo que a mayor pobreza, ma-

yores tasas ajustadas. Las mayores diferencias se ubican entre los diagnósticos de «*otros accidentes*» y «*agresiones*» y estas diferencias son estadísticamente significativas.

Palabras claves: desigualdad social, índices, causas externas, mortalidad.

ABSTRACT

Introduction: This study falls within the health situation analysis practice performed by the Epidemiology Department (DGAAPS) of Buenos Aires City Ministry of Health. **Objective:** To describe the existing social inequalities in the mortality of residents due to external causes that took place in the year 2005. **Materials and Methods:** This is a descriptive, cross-sectional study. Mortality data from DGE-yC -GCBA- 2005 were used. **Results:** By comparing effect and

Correspondencia:

Yamila Comes.

Departamento de Epidemiología (DGAAPS). Ministerio de Salud. GCBA. Carlos Pellegrini 313. Capital Federal. Argentina

E-mail: ycomes@buenosaires.gov.ar

Recibido: 6 de Diciembre de 2006

Aceptado: 23 de Diciembre de 2006

impact indices, an increase in inequality is observed (IRD: 1.8 in the year 2004 to 2.2 in the year 2005, IDP: 19 in the year 2004 to 28 in the year 2005, RAP: 4 in the year 2004 to 6 in the year 2005, RAP: 12% in the year 2004 to 16.6% in the year 2005). The association between NBI and mortality due to external causes is statistically significant ($R^2 = 0,67$). Mortality concentration was higher in 2005 among the poorest population. (IC: -0.097 in the year 2004 to -1.24 in the year 2005). Conclusions: Mortality due to external causes in Buenos Aires City has slightly increased in the last year. The component of the fire at the disco Cromañón is not alien to this circumstance. Gross and adjusted rates show these differences. There are social inequalities in this dimension of mortality, thus the greater the poverty the higher the adjusted rates are. The greatest differences are within the diagnosis of «other accidents» and «aggressions» and such differences are statistically significant.

Key words: social inequality, indices, external causes, mortality.

INTRODUCCIÓN

El análisis de las desigualdades en salud forma parte de una estrategia más general denominada Análisis de Situación de Salud (ASIS). El ASIS propone una metodología con el fin de sistematizar datos de diferentes fuentes que provean información sobre la situación social, la morbimortalidad y los recursos del sistema de salud, que pueda ser útil y oportuna para los procesos de gestión en salud. El

propósito de generar evidencia epidemiológica para analizar las desigualdades en salud forma parte de las tareas del Departamento de Epidemiología de la Dirección de Atención Primaria del Ministerio de Salud de la Ciudad de Buenos Aires. Este estudio se plantea como objetivo el de describir las desigualdades sociales existentes en la mortalidad por causas externas de residentes en la ciudad de Buenos Aires ocurridas durante el año 2005.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se trata de un estudio descriptivo de corte transversal. Para realizarlo se tomaron los datos de la Base de Mortalidad de dicho período de la Dirección General de Estadística y Censo de la Ciudad de Buenos Aires. Los datos fueron procesados por medio del EPIDAT 3.1, software distribuido gratuitamente por la Xunta de Galicia y OPS. Para el análisis de las desigualdades en salud se han utilizado algunos indicadores de efecto e impacto promovidos por el Ministerio de Salud y la OPS (1). Entre las medidas de efecto se incluyen indicadores tales como la Razón de Tasas¹ y la Diferencia entre Tasas², También se utilizaron las medidas de impacto tales como el Riesgo Atribuible Poblacional³, el Riesgo Atribuible poblacional porcentual⁴. Todos estos indicadores se encuentran basados en análisis de rango.

Entre las medidas de regresión se tomaron el Índice de Desigualdad de la Pendiente⁵, el Índice Relativo de Desigualdad⁶ y el Índice y Curva de Concentración⁷. Las dos primeras utilizan el modelo estadístico de re-

gresión lineal.

Para las medidas de rango, se dividió a la población según el indicador de Situación Social Inconveniente (SSI). Para las de regresión se trabajó específicamente con los datos de pobreza medida por NBI (Necesidades básicas insatisfechas) de cada CGP.

El índice de SSI fue construido por el Comité de ASIS y proporciona cuatro estratos de población conformados por una cantidad variable de CGPs, (unidades territoriales) según la situación social en la que se encuentre la población (Figura 1).

Este índice se construyó en base a los siguientes indicadores:

- Necesidades básicas insatisfechas (NBI)
- Población de 25 años y más con primario incompleto
- Población sin cobertura médica de la seguridad social y/o privado.
- Porcentaje de población femenina en edad fértil con primario incompleto.
- Población por debajo de la línea de pobreza / indigencia

Al aplicarle a este valor el sistema de Cortes Naturales⁸ del software de georeferenciamiento, se delimitaron cuatro estratos de SSI en la Ciudad, que serán los que se cruzarán con diferentes variables de salud a fin de obtener datos de salud/enfermedad/atención relacionados con las condiciones de vida.

Cada estrato se referencia en una denominación. El de mejor SSI es el sector norte, le sigue el noroeste, el intermedio y el de peor SSI que se denomina «Sur». Cuanto más oscuro el color del

mapa, peor situación social (Figura 1).

Se advierte que, al trabajar con unidades político-geográficas, estas tampoco son socialmente homogéneas en su inte-

rior, encontrando en cada una, situaciones extremas en cuanto a riqueza y pobreza. Por lo tanto, los datos tomados para construir el índice poseen una sensibilidad relativa. No obstante, se

consideraron adecuados para indagar la relación entre salud y condiciones de vida.

En los casos en que se aplicaron modelos de regresión lineal, se utilizó la variable pobreza por medio del indicador NBI y la unidad de análisis fue por CGP ya que la situación social inconveniente proporciona cuatro estratos y cuanto mayor cantidad de mediciones de la variable independiente, mayor sensibilidad del modelo.

Las tasas fueron confeccionadas con datos del censo 2001 y no se tomaron proyecciones ya que la desagregación de las mismas no llega a ser lo suficientemente específicas en términos de edad y CGP como para ajustarlas.

Las causas externas están descritas en el capítulo XX de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10-OMS). Este capítulo permite la clasificación de acontecimientos ambientales y circunstancias externas al individuo. Los motivos que se incluyen son los siguientes:

- Las causas externas están descritas en el capítulo XX de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10-OMS). Este capítulo permite la clasificación de acontecimientos ambientales y circunstancias externas al individuo. Los motivos que se incluyen son los siguientes:
- Accidentes de transporte
- Otras causas externas de traumatismos accidentales
- Caídas
- Ahogamiento y sumersión accidentales
- Exposición a la corriente eléctrica, radiación y temperatura, y presión del aire ambientales extremas
- Exposición al humo, fuego y llamas
- Contacto con calor y sustancias calientes
- Contacto traumático con animales y plantas venenosos
- Exposición a fuerzas de la na-

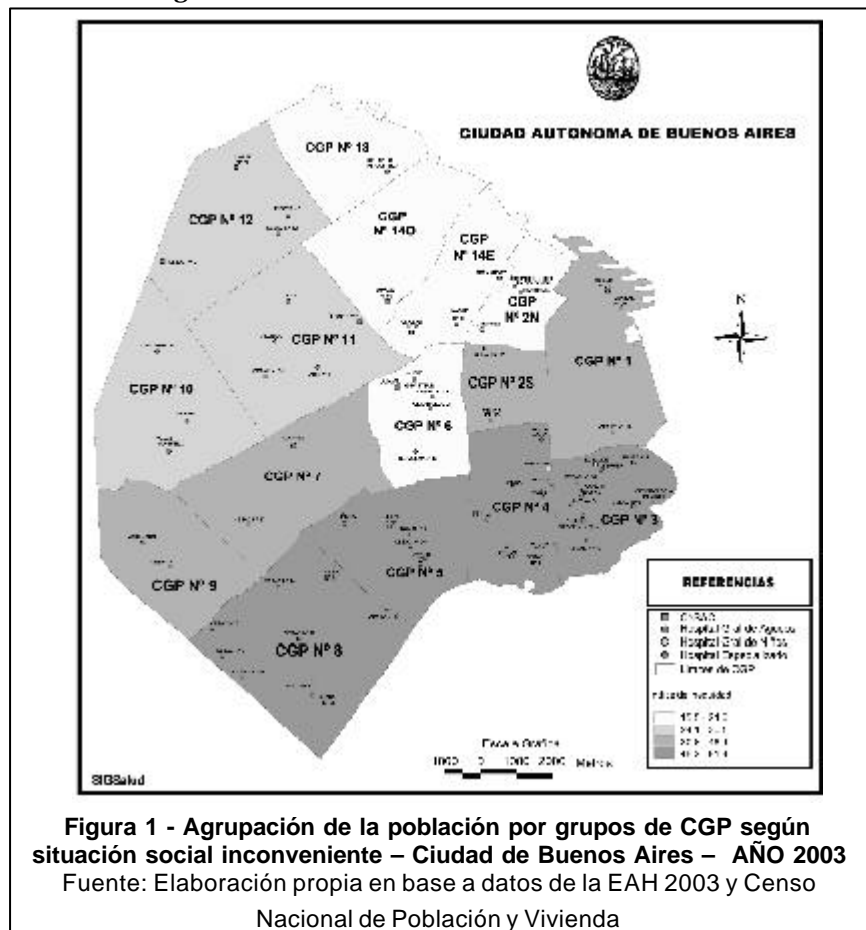


Figura 1 - Agrupación de la población por grupos de CGP según situación social inconveniente – Ciudad de Buenos Aires – AÑO 2003

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la EAH 2003 y Censo Nacional de Población y Vivienda

¹ La Razón de Tasas es un indicador de efecto que mide la diferencia en términos de proporción entre la mejor y la peor situación social, en función de un indicador socioeconómico y un evento de salud

² La diferencia de Tasas indica el exceso de determinado evento de salud entre la población en mejor y peor situación social en función de un indicador social

³ El Riesgo Atribuible Poblacional permite determinar el impacto que tiene llevar a toda la población a la mejor situación social, medida por un indicador social, respecto a un evento de salud.

⁴ Riesgo atribuible poblacional porcentual expresa en términos de porcentaje el riesgo atribuible poblacional.

⁵ Es un índice basado en el método de regresión lineal que permite estimar la magnitud del cambio de la variable de salud, por cada unidad de cambio de la variable social.

⁶ Este índice expresa en términos porcentuales el Índice de desigualdad de la pendiente.

⁷ Este índice está basado en el coeficiente de Gini y expresa en términos de deciles de población, ordenada por una categoría socioeconómica, cuanto le corresponde, en términos de porcentaje de dicho evento de salud.

⁸ Los cortes naturales son el método de clasificación por defecto en Arc View. Este método identifica saltos de valor importantes en la secuencia de valores para crear clases. Permite ver agrupaciones y patrones de distribución inherentes a los datos.

turaliza

- Envenenamiento accidental por, y exposición a sustancias nocivas
- Lesiones autoinfligidas intencionalmente
- Agresiones
- Eventos de intención no determinada
- Intervención legal y operaciones de guerra
- Complicaciones de la atención médica y quirúrgica
- Drogas, medicamentos y sustancias biológicas causantes de efectos adversos en su uso terapéutico
- Incidentes ocurridos al paciente durante la atención médica y quirúrgica
- Dispositivos médicos de diagnóstico y de uso terapéutico asociados con incidentes adversos
- Procedimientos quirúrgicos y otros procedimientos médicos como la causa de reacción anormal del paciente o de complicación posterior, sin mención de incidente en el momento de efectuar el procedimiento
- Secuelas de causas externas de morbilidad y de mortalidad
- Factores suplementarios relacionados con causas de morbilidad y de mortalidad clasificadas en otra parte.

RESULTADOS

La Mortalidad en el año 2005

La tasa bruta de mortalidad en dicho periodo fue de 11,4 por mil habitantes (Figura 2). La tasa ajustada de mortalidad según situación social inconveniente evidencia que a peor situación social, mayor tasa (Fi-

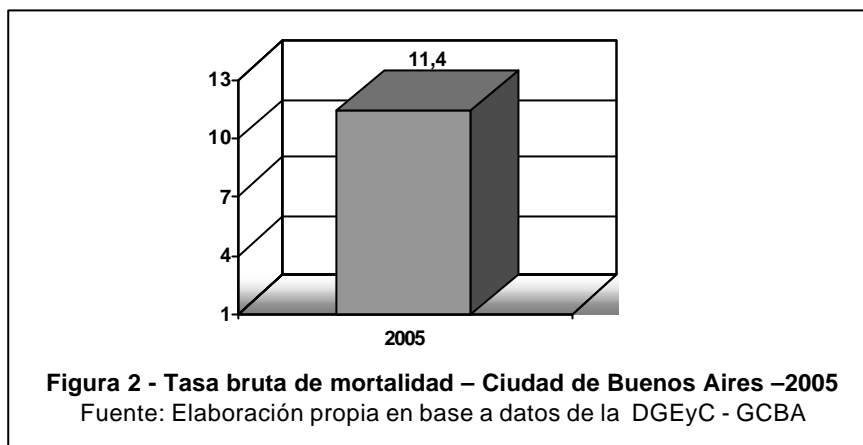


Figura 2 - Tasa bruta de mortalidad – Ciudad de Buenos Aires –2005

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la DGEyC - GCBA

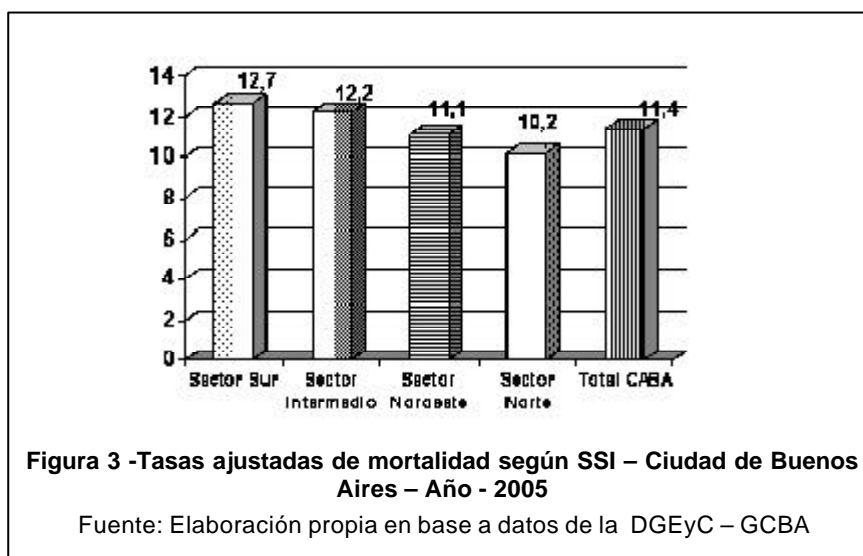


Figura 3 -Tasas ajustadas de mortalidad según SSI – Ciudad de Buenos Aires – Año - 2005

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la DGEyC – GCBA

gura 3).

La mortalidad por causas externas

Murieron en la ciudad de Buenos Aires, en el año 2005, unas 1051 personas por causas externas. Las tasas fueron diferentes según situación social. Se observa que a peor situación social, mayor tasa ajustada de mortalidad por causas externas (Figura 4).

No debemos dejar de lado a la hora de analizar causas externas en dicho año el hecho de que muchos de los asistentes al reci-

tal de Cromañon, que terminó en tragedia, residían en la Ciudad y que de 194 muertos que hubieron en total, 78 personas eran residentes. Por más que la muerte fuera a fines del 2004, figuran en la base del 2005 ya sea porque murieron como consecuencia directa en el año siguiente o porque se notificaron en ese periodo.

El capítulo de Causas Externas, incluye distintos diagnósticos de muerte. El diagnóstico que mayor cantidad de casos acumula, es el de «*otros accidentes*» que engloba todos menos los

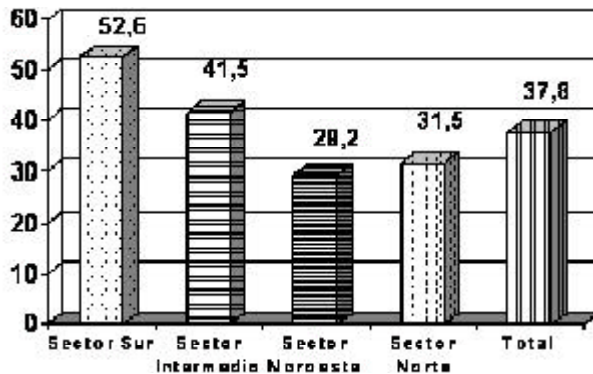


Figura 4 - Tasas ajustadas de mortalidad por causas externas cada cien mil habitantes – Ciudad de Buenos Aires – Año 2005

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la DGEyC – GCBA

Diagnóstico de Causas externas	Año 2005		
	Recuento	Porcentaje	Tasa
Otros accidentes	438	41,7	15,8
Lesiones auto inflingidas intencionalmente	232	22,1	8,4
Complicaciones en la atención médico-quirúrgica	158	15	5,7
Agresiones	146	13,9	5,3
Accidentes de transporte	44	4,2	1,6
Eventos de intención no determinada	32	3	1,2
Intervención legal y operaciones de guerra	1	0,1	0
Total	1051	100	37,9

Tabla 1 - Recuento, Distribución porcentual y Tasas por cien mil habitantes - Diagnósticos de causas externas – Ciudad de Buenos Aires – Año 2005

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la DGEyC - GCBA

de tránsito. Le sigue los *suicidios*, las *complicaciones en la atención médico quirúrgica*, las *agresiones*, los «*accidentes de transporte*», los «*eventos de intención no determinada*» y la «*intervención legal y operaciones de guerra*» (Tabla 1).

Al observar las tasas ajustadas según los principales diagnósticos y situación social inconveniente, se evidencian diferencias: En el sector sur las tasas ajustadas son más altas que en los demás sectores salvo en los eventos de intención no determinada y las intervenciones legales (Tabla 2).

Análisis de las desigualdades sociales en la mortalidad por causas externas en la Ciudad de Buenos Aires

En función de estas diferencias se plantea la necesidad de realizar un análisis de desigualdades en la mortalidad por causas externas. Las diferencias que son injustas, innecesarias y evitables, entrarían dentro del terreno de las inequidades en salud. Queda a criterio de los sistemas sociales y jurídicos (y los valores éticos y de justicia sobre los que se apoyan) el definir si una diferencia es una desigualdad o si se trata de una inequidad (2).

Sector de SSI	Accidentes de transporte	Otros Acc.	suicidios	Agresiones	Eventos de intención no determina	Interv. Legales	Complic. médico quirúrgica
	2005	2005	2005	2005	2005	2005	2005
Sur	1,8	21,2	9,4	12,4	1,6	0	6,1
Intermedio	1,6	18,8	8,1	5	1,9	0,1	6,1
Noroeste	1,4	13,2	7,4	2,3	0,6	0	4,4
Norte	1,4	11,5	8,7	3,3	0,7	0	6
Total	1,6	15,8	8,4	5,3	1,2	0	5,7

Tabla 2- Tasas ajustadas de mortalidad por cien mil habitantes según diagnóstico de muerte - Capítulo de Causas Externas – Residentes Ciudad de Buenos Aires – Año 2005

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la DGEyC - GCBA

Indice	Año 2005
IRD	2,2
IDP	28
RAP	6
RAP%	16,6%

Tabla 3- Comparación entre índices de análisis de desigualdades en la mortalidad por Causas Externas según SSI – Ciudad de Buenos Aires - Año 2005

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la DGEyC – GCBA

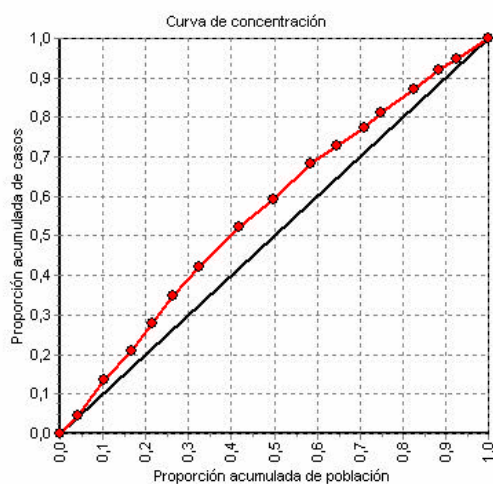


Figura 5 - Curva de Lorenz e índice de concentración de la mortalidad por causas externas y las NBI - Año 2005

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la DGEyC – GCBA

El estudio de las desigualdades sociales en salud y su definición como inequidades, se encuentra en este momento en agenda de todos los organismos públicos. Los Objetivos de Desarrollo del milenio (ODM-2000) lo ubican entre sus prioridades (3).

En el CGP de peor situación social, (CGP 1) existió en el año 2005 una probabilidad de muerte por causas externas de 2,2 veces más que en el CGP de mejor situación social (CGP 13), teniendo en cuenta toda la escala social (Índice Relativo de Desigualdad).

En el CGP de peor situación social existió en el año 2005 un exceso de mortalidad por causas externas de 28,7 personas por cada cien mil habitantes que en el CGP de mejor situación social, teniendo en cuenta toda la escala social (Índice de Desigualdad de la Pendiente).

En el año 2005 existió asociación entre las NBI y la mortalidad por causas externas ($r^2=0,67$) y esta asociación es estadísticamente significativa ($F=31,81$ – Sig: 0,000) de modo que a mayor NBI, mayor tasa de mortalidad por dicha causa. Se podría expresar que las NBI explicarían el 67% de la Mortalidad

Indicadores de Efecto e impacto	Accidentes de Transporte	Otros Accidentes	Suicidios	Agresiones	Eventos No determinados	Complicaciones quirúrgicas
Razón de tasas	1,3	1,8	1,1	3,8	2,4	1,0
Diferencia de tasas	0,4	9,7	0,7	9,1	1,0	0,2
RAP %	8,6	27,3	-4,2	37,4	41,9	-5,3
RAP	0,1	4,3	-0,4	2,0	0,5	-0,3

Tabla 6 - Indicadores de desigualdades sociales en la Mortalidad por Causas Externas según SSI – Ciudad de Buenos Aires – Año 2005

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la DGEyC – GCBA

por esta causa ($r^2= 0,67$).

En el año 2005 el 20% de la población que habita en los CGP de mayor NBI acumuló el 30% de la mortalidad por causas externas mientras que el 20% que habita en los CGP de más bajo NBI concentró el 10% de la misma (Figura 5)

Desigualdades sociales entre diagnósticos de mortalidad por causas externas

Al abrir los diagnósticos dentro del capítulo de causas externas se observan en algunos de los mismos, mayores desigualdades que en otros. El diagnóstico que mayor riesgo presenta en el sector de peor situación social inconveniente con relación al sector de mejor situación social, es el de agresiones. Se podría expresar que en el sector sur existiría un riesgo de muerte por agresiones 3,8 veces mayor que en el sector de mejor situación social (Razón de tasas). (Tabla 4).

El diagnóstico que mayor exceso de muertes provoca, es el de otros accidentes. En el sector de peor situación social, existió un exceso de muerte de 9,7 casos cada cien mil habitantes y en segundo lugar el de agresiones ya que en el sector de peor situación social existió un exceso de muerte de 9,1 casos cada cien mil habitantes (Diferencia de tasas) (Tabla 4). Si toda la población tuviera la situación social del mejor sector, se podría reducir la mortalidad por otros accidentes en 4,3 casos cada cien mil habitantes y la mortalidad por agresiones en 2 casos cada cien mil habitantes. (Riesgo atribuible poblacional) (Tabla 4). El caso de los suicidios plantea algunas diferencias. Si bien la tasa más alta ocurrió en la zona sur,

no hubo prácticamente diferencias con el norte. Por lo tanto el riesgo fue parejo. Por otro lado se podría decir que el exceso de mortalidad en el sur con respecto al norte, es casi inexistente. Sin embargo si toda la población tuviera el NBI del sector norte, aumentaría mínimamente el suicidio ya que la tasa de la zona norte, excede a la de la población general.

El riesgo de morir por accidentes de tránsito en aquellos de peor situación social con respecto a aquellos de mejor situación social no presentó diferencias estadísticamente significativas (IC 0,53-2,76). Tampoco hubo diferencias significativas entre la población del mejor y peor sector con relación al riesgo de morir por suicidios (IC 0,66-1,36), complicaciones de la atención médico - quirúrgica (IC 0,52-1,28) y eventos no determinados (IC 0,75 - 5,8). Sin embargo en el caso del riesgo de morir por otros accidentes y agresiones entre la población de peor situación social, con respecto a la de mejor situación, sí existió asociación estadísticamente significativa (IC 1,28- 2,20 y CI 2,31-5,53 respectivamente).

CONCLUSIONES

La mortalidad por causas externas en la Ciudad muestra una brecha de desigualdad. El componente del incendio de Cromañón no es ajeno a esta circunstancia. Las tasas de mortalidad brutas y ajustadas muestran estas diferencias que se podrían expresar en términos de que a mayor NBI o situación social inconveniente, mayores tasas ajustadas. Las mayores diferencias se ubican entre los

diagnósticos de «otros accidentes» y «agresiones» y estas diferencias son estadísticamente significativas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Schneider MC, Castillo-Salgado C, Bacallao J et al. Métodos de medición de las desigualdades de salud. Rev Panam Salud Pública 2002;12:398-414.
2. Whitehead M. The concepts and principles of equity and health. Washington DC-Pan American Health Organization. 1991 (reprint series nro. 9)
3. Declaración del Milenio: A/Res. 55/2-septiembre de 2000. Naciones Unidas. Asamblea General.