

Mortalidad evitable en Santander, 1997-2003*

Laura Andrea Rodríguez Villamizar, MD, MSc[†]

Juan José Rey Serrano, MD, MSc[§]

Resumen

Introducción: El concepto de mortalidad evitable es un enfoque específico para el análisis de mortalidad de gran importancia en salud pública. Se presenta el análisis de la mortalidad evitable en Santander entre 1997 y 2003, con el fin de orientar las políticas de salud en el departamento. **Métodos:** Estudio descriptivo longitudinal y retrospectivo de mortalidad evitable en Santander, basado en los registros consolidados de mortalidad del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) desde 1997 a 2003 y tomando como referente la clasificación por grupos de evitabilidad propuesta por Taucher. Se calcularon tasas de mortalidad por grupo de evitabilidad, año y provincia y se referenciaron geográficamente las tasas medianas para cada grupo. Se calcularon las tasas específicas por sexo y grupos de edad y los años potenciales de vida perdidos para el 2003. **Resultados:** El 35% de las muertes en Santander entre 1997 y 2003 fueron evitables. Los grupos con las tasas medianas más altas fueron en su orden: accidentes, envenenamientos y violencia (F), enfermedades prevenibles propias de la primera infancia (E) y enfermedades prevenibles por diagnóstico o tratamiento precoz (B). La razón hombre:mujer de mortalidad evitable fue de 2:1 y en el grupo F fue de 4:1. Las provincias con la mayor carga de mortalidad evitable fueron Carare-Opón y Soto Norte. **Conclusiones:** Existe una situación de inequidad en la forma como las causas evitables de muerte afectan a la población. Los hallazgos sugieren revisar la cobertura y efectividad de las acciones de promoción y prevención del departamento y continuar las intervenciones en violencia. [Rodríguez LA, Rey JJ. *Mortalidad evitable en Santander, 1997-2003. MedUNAB 2006; 9: 5-13*].

Palabras clave: Mortalidad evitable, provincias, Santander.

Summary

Introduction: Avoidable mortality is an important analysis in public health. This paper presents the analysis of avoidable mortality between 1997-2003 in Santander aiming to guide the health policies in the state. **Methods:** Descriptive, longitudinal and retrospective analysis of avoidable mortality in Santander 1997-2003 based on the mortality records of the National Department of Statistics and taking as reference the classification of Taucher. Mortality rates for avoidability group, year and province were calculated and the median rates were plotted in maps for each group. Sex and age specific rates and potentially lost years of life were calculated for 2003 data. **Results:** In Santander 35% of deaths were avoidable between 1997-2003. The groups with the highest median rates were: accidents, poisoning and violence (F), preventable diseases in infants (E) and preventable disease with early diagnosis or treatment (B). The general ratio man:woman was 2:1 but 4:1 in the group F. Carare-Opón and Soto Norte were the provinces with the highest burden of avoidable mortality. **Conclusions:** There is an inequity in the way how the avoidable mortality affects the population. The data suggest to review the quality of the promotion and prevention programs and to continue the action against violence in Santander. [Rodríguez LA, Rey JJ. *Evitable mortality in Santander, 1997-2003. MedUNAB 2006; 9: 5-13*].

Key words: Avoidable Mortality, provinces, Santander.

* Trabajo financiado por el Observatorio de Salud Pública de Santander con el patrocinio del Ministerio de la Protección Social, Gobernación de Santander, Alcaldía de Bucaramanga, Alcaldía de Floridablanca y la Fundación Oftalmológica de Santander-Clinica Carlos Ardila Lülle.

[†] Profesora, Grupo de Epidemiología, Facultad Nacional de Salud Pública, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.

[§] Coordinador científico, Observatorio de Salud Pública de Santander; Epidemiólogo, Secretaría de Salud y Ambiente de Bucaramanga, Bucaramanga, Colombia.

Correspondencia: Dr Juan José Rey, Observatorio de Salud Pública de Santander, Torre Milton Salazar, Piso 9, Fundación Oftalmológica de Santander-Clinica Carlos Ardila Lülle, El bosque, Floridablanca, Colombia. E-mail: observatorio@saludsantander.gov.co

Introducción

Los análisis de mortalidad constituyen un área fundamental en el análisis de situación de salud de una población. Por esta razón, en las últimas décadas se han desarrollado diferentes listas abreviadas para el análisis de la mortalidad que responden también a necesidades distintas. Probablemente una de las listas más empleadas es la lista 6/67 de la Organización Panamericana de la Salud,¹ que agrupa seis grandes grupos de causas que a su vez se dividen en 67 grupos detallados y cuyo objetivo es presentar una visión general de las causas de muerte en un lugar determinado.

El concepto de mortalidad evitable es un enfoque específico para el análisis de mortalidad de gran importancia en salud pública. Este enfoque se basa en el concepto de que las muertes por ciertas causas no deberían ocurrir en la presencia de políticas y servicios de salud eficaces y oportunos.² El desarrollo de este concepto empezó en 1976, cuando Rutsterin y cols³ publicaron su primera lista para este tipo de análisis como un método para medir la calidad de la atención médica, pero fue hasta 1983 que se utilizó para la evaluación de los servicios nacionales de salud en Norteamérica.⁴ Aunque inicialmente ésta fue diseñada como una lista para uso internacional, las diferencias evidentes entre regiones promovieron el desarrollo de otros listados como el europeo⁵ y en Latinoamérica el publicado por Taucher en 1978.⁶

Desde finales de los años 80, el número de publicaciones utilizando este tipo de análisis de mortalidad ha estado en incremento especialmente en países desarrollados y sólo hasta la década de los noventa se ha fomentado su uso en los países en vía de desarrollo.⁷

Los criterios de evitabilidad pueden ser muy útiles en la identificación de deficiencias en la prestación de servicios de salud específicas que deban ser objeto de mejoramiento. Su uso en salud pública está orientado hacia la definición de prioridades y la evaluación de resultados de políticas y programas de salud.⁸ Sin embargo, los criterios de evitabilidad cambian de acuerdo con el desarrollo de los conocimientos y herramientas en salud, con el momento histórico y la experiencia de cada población, por lo cual es un concepto operativamente muy dinámico. De igual forma, se ha discutido que la mortalidad evitable puede estar influenciada por las variaciones en la incidencia de los eventos y el cambio en la esperanza de vida, especialmente cuando se incluyen en el análisis periodos grandes de tiempo.⁹

En este documento se presenta el análisis de la mortalidad evitable en Santander entre 1997 y 2003, teniendo en cuenta la lista propuesta por Taucher, con el fin de orientar las políticas de salud en el departamento y establecer una línea basal de análisis para evaluaciones posteriores.

Métodos

Se realizó un estudio descriptivo longitudinal y retrospectivo de mortalidad evitable en Santander entre 1997 y 2003, tomando como referente la clasificación por grupos de evitabilidad propuesta por Taucher. Esta autora propuso clasificar las causas de defunción en evitables y no evitables teniendo en cuenta el conocimiento médico vigente y las herramientas que se tienen disponibles para manejar las diferentes causas de mortalidad. Las causas de defunción consideradas evitables se organizan en grupos de evitabilidad, de acuerdo a las medidas que desde la salud pública se pueden realizar para reducir o controlar eficazmente las muertes por estas causas. Esta forma de agrupamiento pretende ser útil tanto para planear como para evaluar las intervenciones en salud pública y fue ésta la principal razón por la cual se escogió como metodología de trabajo. Las siguientes son las categorías definidas en la clasificación de mortalidad evitable y difícilmente evitable:

Grupo A: Enfermedades evitables por vacunación o tratamiento preventivo: incluye enfermedades inmunoprevenibles como Sarampión, Tos ferina, tétanos y otras como infecciones de transmisión sexual y enfermedades reumáticas.

Grupo B: Enfermedades evitables por diagnóstico o tratamiento precoz: incluye tumores malignos de útero, mama y próstata, apendicitis, obstrucción intestinal y otras enfermedades del aparato digestivo.

Grupo C: Enfermedades evitables por Saneamiento Ambiental: incluye enfermedades infecciosas, principalmente intestinales, enfermedades parasitarias y algunas enfermedades transmitidas por vectores.

Grupo D: Enfermedades evitables por medidas mixtas: Infecciones de las vías respiratorias: incluye enfermedades respiratorias agudas de las vías respiratorias superiores e inferiores.

Grupo E: Enfermedades evitables por medidas mixtas: enfermedades propias de la primera infancia: incluye enfermedades originadas en el periodo perinatal.

Grupo F: Enfermedades evitables por medidas mixtas: Accidentes, envenenamientos y violencia. Incluye lesiones de causa externa y lesiones autoinflingidas

Grupo G: Resto de defunciones evitables por aplicación de un conjunto de medidas mixtas. Incluye eventos como tuberculosis, muertes relacionadas con complicaciones del embarazo, parto o aborto, cirrosis y otras enfermedades hepáticas.

Grupo H: Enfermedades difícilmente evitables. Incluye tumores malignos no incluidos en el grupo B, algunas malformaciones congénitas y enfermedades neurológicas.

Grupo I: Enfermedades mal definidas. Síntomas de senilidad y diagnósticos mal definidos que no permiten clasificar el evento.

Grupo J: Otras enfermedades. Todas las enfermedades no incluidas en los grupos de evitabilidad.

Debido a que la clasificación se realizó bajo la novena revisión de la clasificación internacional de enfermedades, se adoptó la validación a la décima revisión realizada por Hoyos y López, del grupo de Demografía y Salud de la Universidad de Antioquia.¹⁰ Para el análisis, se tuvieron como insumos las bases de datos de defunciones por residencia en Santander, consolidadas por el DANE para los años 1997 a 2003. Los registros de defunciones se agruparon de acuerdo con la lista de Taucher, validada con códigos de la CIE-X y los análisis se realizaron teniendo como variables de trabajo: código CIE-X de la causa de muerte, grupo de evitabilidad, año de defunción, edad, sexo y lugar de residencia (grupos de desarrollo provincial según la actual clasificación territorial del departamento de Santander).¹¹ El agrupamiento y análisis de las causas se hicieron en el programa OpenOffice y los mapas para la caracterización por lugar se elaboraron con el programa Arc View.

Las tasas de mortalidad por cien mil habitantes se calcularon por grupo de desarrollo provincial y grupo de evitabilidad para cada año de estudio; posteriormente, se calcularon las tasas medianas de mortalidad por cien mil habitantes para cada uno de los grupos de desarrollo provincial y de evitabilidad entre 1997 y 2003. También, se calcularon razones de tasas con fines comparativos.

Para el análisis por sexo, grupos quinquenales de edad y principales causas de muerte en cada grupo de evitabilidad, se tuvo en cuenta la mortalidad evitable del año 2003. Los denominadores poblacionales para cada uno de los grupos de desarrollo provincial, se calcularon teniendo en cuenta la población definida en cada año, para cada uno de los municipios que los conforman de acuerdo con las proyecciones DANE 1995-2005.¹²

Para la construcción de los mapas se utilizaron las tasas medianas de mortalidad 1997-2003 y se definieron tres intervalos tomando como puntos de corte la mediana y el tercer cuartil general para cada grupo de evitabilidad. Se utilizó el método directo de estandarización de tasas para el cálculo de las tasas ajustadas por grupos de desarrollo provincial para el año 2003. Utilizando el programa Epidat 3.0, se calcularon los Años Potenciales de Vida Perdidos (APVP) y sus respectivas tasas crudas y ajustadas por causas evitables en el año 2003. Finalmente, se determinó el número de años de esperanza de vida perdidos por cada grupo de evitabilidad en el mismo año en Santander, utilizando el método de Arriaga.¹³

Resultados

En Santander las tasas generales de mortalidad han variado entre 445 por 100 mil habitantes en 1997, hasta 494 por 100 mil en 2001. En el año 2003 la tasa general de mortalidad fue de 475,25 por 100 mil habitantes.

El 35% de las defunciones en Santander son debidas a causas que se consideran evitables de acuerdo con la clasificación de Taucher. En el año 2002 fue de 32%; en el 2000 y 2001 fue de 37% y el resto de años fue de 35%, es decir, que entre los años de estudio no se encontraron diferencias significativas en el porcentaje de muertes evitables.

Los porcentajes de evitabilidad de los grupos de desarrollo provincial presentan variaciones no significativas entre los años estudiados, excepto García Rovira y Soto Norte, que entre los años 1997 y 1999, aumentaron sus porcentajes de mortalidad evitable pasando de 18% a 26% y de 38% a 46%, respectivamente. En el año 2003, el porcentaje de defunciones evitables en los núcleos de desarrollo provincial en orden ascendente fueron: García Rovira 26%, Guantotá y Comunera 29%, Soto Norte 30%, Vélez 33%, Metropolitano 35%, Mares 41% y Carare-Opón 52%.

La distribución por sexo muestra que en general en Santander en el 2003, los hombres tuvieron casi dos veces el riesgo de morir por causas evitables comparados con las mujeres (218 defunciones evitables por 100 mil hombres y 115 defunciones evitables por cada 100 mil mujeres). Entre los grupos de evitabilidad las diferencias significativas estuvieron dadas en primer lugar en el grupo de “enfermedades evitables por medidas mixtas: accidentes, envenenamientos y violencia” (108 vs 25 muertes por 100 mil en hombres y mujeres, respectivamente) y el grupo de “enfermedades evitables por medidas mixtas: enfermedades propias de la primera infancia” (34 vs 25 por 100 mil); en los demás grupos de evitabilidad no se encontraron diferencias significativas. Este patrón se conserva en la mayoría de los grupos de desarrollo provincial con diferencias aún más acentuadas en Soto Norte y Carare-Opón. Guantotá presenta un patrón inverso, siendo las mujeres las más afectadas por las muertes debidas a accidentes, envenenamientos y violencia (82 por 100 mil mujeres vs. 13 por 100 mil hombres) y por enfermedades propias de la primera infancia (28 por 100 mil mujeres vs 17 por 100 mil hombres).

En el análisis por grupos quinquenales de edad, se encontró que las tasas de incidencia acumulada más altas se encuentran en los menores de un año, dado por el grupo de enfermedades propias de la primera infancia (1.426 por 100 mil menores de un año), seguidos de los mayores de 50 años, dado por enfermedades evitables por diagnóstico o tratamiento precoz (promedio de 200 muertes por 100 mil), y finalmente los mayores de 20 años, dado por el grupo de accidentes, envenenamientos y violencia (promedio de 45 muertes por 100 mil habitantes en cada grupo quinquenal).

En el grupo de mortalidad por enfermedades propias de la primera infancia, las tasas de incidencia más altas en el 2003 se registraron en los grupos de desarrollo provincial Metropolitano (1.596 por 100 mil menores de un año), Soto Norte (1.481 por 100 mil) y Mares (1.398 por 100 mil). Las tasas de incidencia más altas en el grupo de defunciones por accidentes envenenamiento y violencia, se registraron en el grupo entre 35 y 54 años en Soto Norte, entre 35 y 49 años en Carare-opón, entre 20 y 24 años en Mares y entre 45 y 49 años en el grupo de desarrollo provincial Comunero.

De acuerdo con la clasificación de evitabilidad (tabla 1), la tasa mediana de incidencia más alta para mortalidad evitable en población general entre 1997 y 2003, fue la debida al grupo de “enfermedades evitables por medidas mixtas: accidentes, envenenamientos y violencia” con 70,1 defunciones por cada 100 mil habitantes. En segundo lugar, estuvieron las “Enfermedades evitables por diagnóstico o tratamiento médico precoz” con 44,3 defunciones por 100 mil y en tercer lugar las “enfermedades evitables por medidas mixtas: enfermedades propias de la primera infancia” con 29,6 defunciones evitables por cada 100 mil habitantes. Este patrón de jerarquía entre las causas de evitabilidad se conserva en todos los años estudiados conservando proporción con el valor de la tasa cruda de mortalidad, por lo cual las tasas de mortalidad más altas se encontraron en el año 2001, con valores que superaron las 161 defunciones evitables por 100 mil habitantes para estas tres causas.

El análisis por áreas geográficas mostró que para el grupo de enfermedades evitables por medidas mixtas: accidentes, envenenamientos y violencia (F), las tasas medianas de incidencia más altas estuvieron en los grupos de desarrollo provincial de Mares (132,2 por 100 mil), Soto Norte (100,9 por 100 mil) y Carare-Opón (90,4 por 100 mil), especialmente entre los años 2000, 2001 y 2003 (figura 1). En el año 2003 se presentaron 1.343 muertes por estas causas, para una tasa de 66 muertes por cada 100 mil habitantes en el departamento, siendo Soto Norte (145 por 100 mil) el área más afectada. En este grupo de evitabilidad las causas que registraron las frecuencias más altas fueron las debidas a agresión por disparo con arma de fuego en calles y carreteras, en otros lugares no especificados y lesiones por accidentes en vehículo de motor.

En el grupo de enfermedades evitables por diagnóstico o tratamiento médico precoz (B), las tasas medianas de incidencia más altas estuvieron en los grupos de desarrollo provincial Comunero (68,6 por 100 mil), Guanentá (53,3 por 100 mil) y Metropolitano (46 por 100 mil), con tasa de incidencia estables entre los años de estudio (entre 50 y 70 defunciones evitables por esta causa por año; figura 2). En el año 2003 se presentaron 904 muertes por estas causas, para una tasa de 44 muertes por cada 100 mil habitantes en el departamento, siendo Guanentá (59 por 100 mil) el área más afectada. En este grupo de evitabilidad las causas que registraron las frecuencias más altas fueron las debidas a cirrosis hepática, tumor maligno de la próstata y tumor maligno de la mama.

Tabla 1. Causas de mortalidad evitable por grupos de desarrollo provincial, Santander 1997-2003

| Grupo / Provincia | | Guanentá | García Rovira | Comunera | Mares | Metropolitana | Vélez | Carare-Opón | Soto Norte | Total |
|-------------------|-------|----------|---------------|----------|-------|---------------|-------|-------------|------------|-------|
| Grupo A | No. | 5 | 2 | 6 | 15 | 30 | 4 | 1 | 0 | 66 |
| | Tasa* | 3,2 | 2,0 | 6,2 | 4,9 | 2,9 | 2,4 | 1,7 | 0,0 | 3,4 |
| Grupo B | No. | 83 | 35 | 66 | 120 | 504 | 50 | 14 | 12 | 895 |
| | Tasa* | 53,3 | 35,8 | 68,6 | 39,4 | 46,0 | 30,2 | 25,8 | 24,8 | 44,3 |
| Grupo C | No. | 8 | 4 | 5 | 21 | 50 | 6 | 4 | 3 | 101 |
| | Tasa* | 5,1 | 4,1 | 5,1 | 6,8 | 4,6 | 3,6 | 7,0 | 5,4 | 5,0 |
| Grupo D | No. | 11 | 7 | 10 | 31 | 96 | 13 | 7 | 3 | 170 |
| | Tasa* | 7,2 | 7,1 | 10,5 | 10,3 | 9,5 | 7,9 | 12,2 | 5,5 | 8,9 |
| Grupo E | No. | 33 | 16 | 24 | 94 | 361 | 31 | 13 | 10 | 603 |
| | Tasa* | 21,2 | 16,3 | 25,1 | 29,8 | 32,6 | 18,8 | 23,1 | 21,3 | 29,6 |
| Grupo F | No. | 79 | 52 | 63 | 399 | 654 | 106 | 51 | 53 | 1.413 |
| | Tasa* | 51,2 | 53,2 | 65,7 | 132,2 | 62,5 | 65,3 | 90,4 | 100,9 | 70,1 |
| Grupo G | No. | 4 | 3 | 2 | 16 | 36 | 2 | 2 | 2 | 64 |
| | Tasa* | 2,6 | 3,1 | 2,1 | 5,3 | 3,3 | 1,2 | 3,7 | 3,5 | 3,2 |
| Grupo H | No. | 242 | 143 | 156 | 322 | 1.412 | 151 | 39 | 36 | 2.573 |
| | Tasa* | 154,9 | 146,3 | 160,2 | 105,0 | 137,5 | 91,1 | 66,6 | 90,5 | 129,9 |

*Tasas medianas por 100 mil habitantes

Grupo A: Enfermedades evitables por vacunación o tratamiento preventivo

Grupo B: Enfermedades evitables por diagnóstico o tratamiento médico precoz

Grupo C: Enfermedades evitables por saneamiento ambiental

Grupo D: Enf evitables por medidas mixtas: infecciones de las vías respiratorias

Grupo E: Enf evitables por medidas mixtas: enfermedades propias de la primera infancia

Grupo F: Enf evitables por medidas mixtas: accidentes, envenenamientos y violencia

Grupo G: Resto de defunciones evitables por aplicación de un conjunto de medidas mixtas

Grupo H: Enfermedades difícilmente evitables

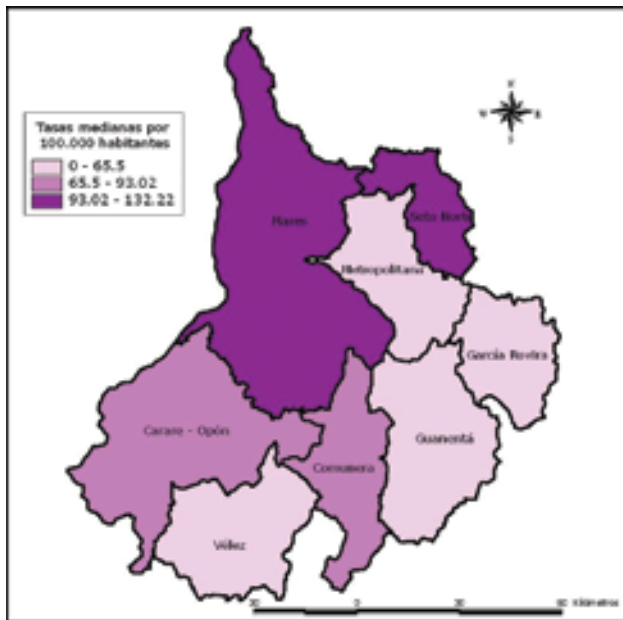


Figura 1. Mortalidad evitable por medidas mixtas: accidentes, envenenamientos y violencia según grupos de desarrollo provincial, Santander 1997 – 2003.

En el grupo de enfermedades evitables por medidas mixtas: enfermedades propias de la primera infancia (E), las tasas medianas de incidencia más altas estuvieron en los grupos de desarrollo provincial Metropolitano (32,6 por 100 mil), Mares (29,8 por 100 mil) y Comunero (25,1 por 100 mil; figura 3). En el año 2003 se presentaron 603 muertes por estas causas, para una tasa de 30 muertes

por cada 100 mil menores de un año en el departamento, estando más concentrado este tipo de mortalidad en la zona metropolitana (33 por 100 mil). En este grupo de evitabilidad las causas que registraron las frecuencias más altas fueron las debidas a anomalías morfológicas y funcionales de la placenta, síndrome de dificultad respiratorio del recién nacido e hipoxia intrauterina no especificada.

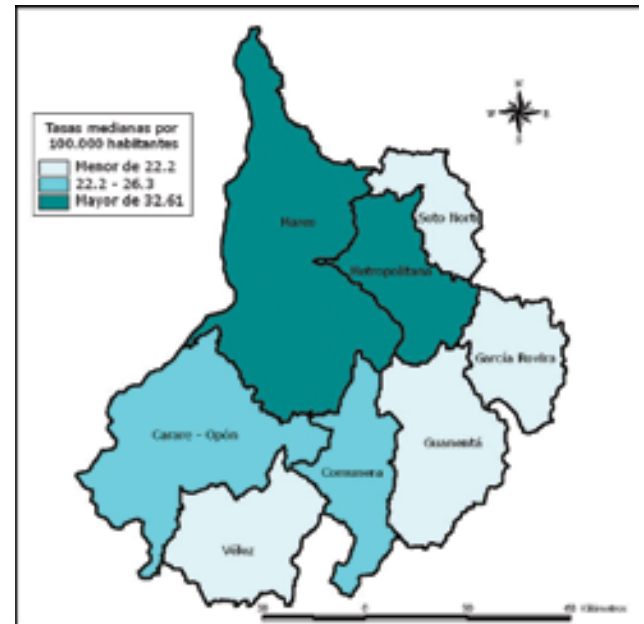


Figura 3. Mortalidad evitable medidas mixtas: enfermedades propias de la infancia según grupos de desarrollo provincial, Santander 1997–2003.

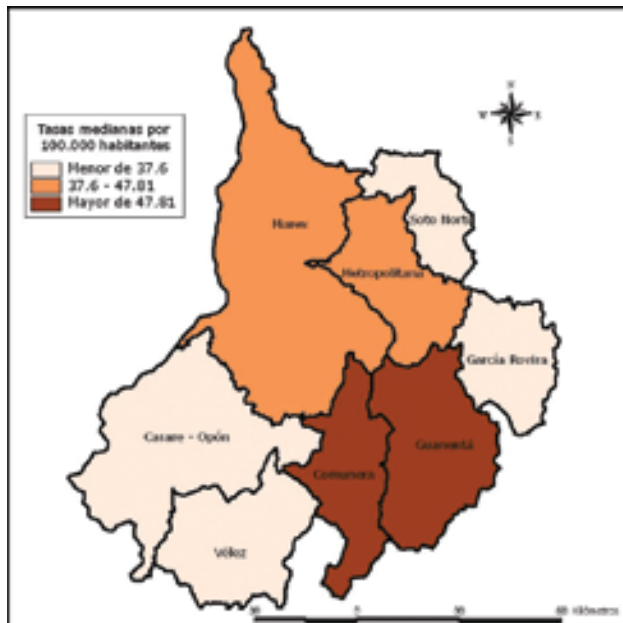


Figura 2. Mortalidad evitable por diagnóstico o tratamiento precoz según grupos de desarrollo provincial, Santander 1997 – 2003.

Las enfermedades evitables por medidas mixtas: infecciones de las vías respiratorias (D) ocupan el cuarto lugar de frecuencia siendo los grupos de desarrollo provincial Carare-Opón (12,2 por mil), Comunero (10,5 por mil), Mares (10,3 por mil) y los más afectados (figura 4). En el año 2003 se presentaron 217 muertes por estas causas, para una tasa de 11 muertes por cada 100 mil habitantes en el Departamento, siendo Carare-Opón (15 por 100 mil) el área más afectada. En este grupo de evitabilidad las causas que registraron las frecuencias más altas fueron las debidas a neumonías y bronconeumonías no especificadas.

Las tasas medianas de incidencia más altas entre las enfermedades evitables por saneamiento ambiental (C) se registraron en los grupos de desarrollo provincial de Carare-Opón (7 por mil), Mares (6,8 por mil) y Soto Norte (5,4 por mil) los más afectados (figura 5). En el año 2003 se presentaron 91 muertes por estas causas, para una tasa de 4 muertes por cada 100 mil habitantes en el departamento, siendo Carare-Opón (12 por 100 mil) el área más afectada. En este grupo de evitabilidad las causas que registraron las frecuencias más altas fueron las debidas a diarrea y gastroenteritis de origen infeccioso,

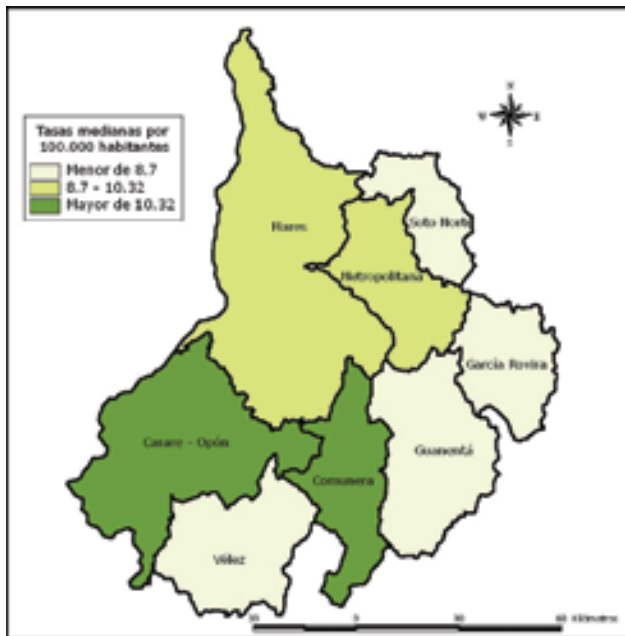


Figura 4. Mortalidad evitable medidas mixtas: infecciones de las vías respiratorias según grupos de desarrollo provincial, Santander 1997–2003.

fiebre por dengue hemorrágico y enfermedad de Chagas que afecta el corazón.

Las enfermedades prevenibles por vacunación y tratamiento preventivo (A), aunque con baja participación en el total de la mortalidad evitable aún se presentan en el departamento, teniendo las incidencias medianas más altas en los grupos de desarrollo provincial Comunero

(6,2 por 100 mil), Mares (4,9 por 100 mil) y Guantotá (3,2 por 100 mil; figura 6). En el año 2003 se presentaron 168 muertes por estas causas, para una tasa de 8 muertes por cada 100 mil habitantes en el departamento, siendo Comunero (13 por 100 mil) el grupo de desarrollo más afectado. En este grupo de evitabilidad las causas que registraron las frecuencias más altas fueron las debidas a septicemia no especificada, septicemia por estafilococo y lepra no especificada.

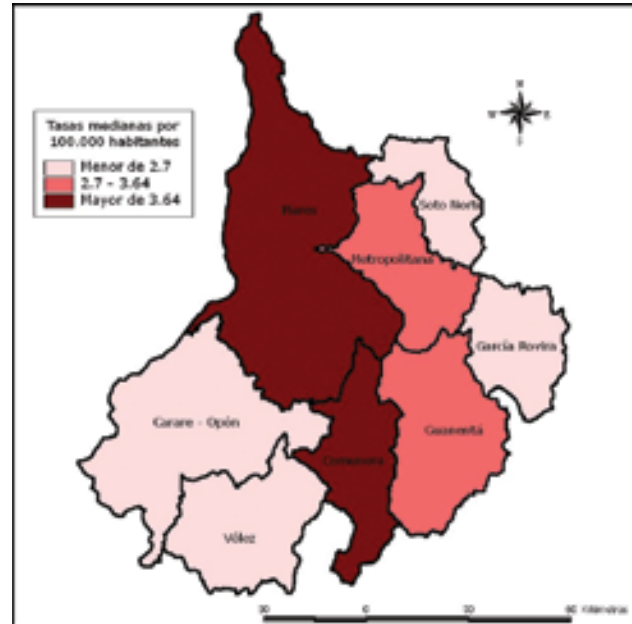


Figura 6. Mortalidad evitable por vacunación o tratamiento preventivo según grupos de desarrollo provincial, Santander 1997–2003.

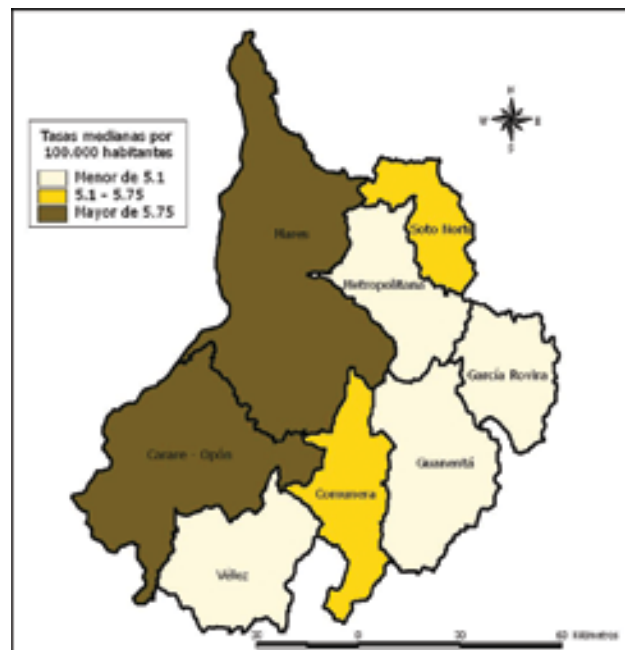


Figura 5. Mortalidad evitable por saneamiento ambiental según grupos de desarrollo provincial, Santander 1997–2003.

Finalmente el grupo clasificado como “resto de defunciones evitables por aplicación de un conjunto de medidas mixtas” (G) fue el que presentó las tasas medianas de incidencia más bajas entre los siete grupos de evitabilidad, siendo los grupos de desarrollo provincial de Mares (5,3 por 100 mil), Carare-Opón (3,7 por 100 mil) y Soto Norte (3,5 por 100 mil) los más afectados (figura 7). En este grupo de evitabilidad las causas que registraron las frecuencias más altas fueron las debidas a tuberculosis pulmonar, meningitis tuberculosa y alteraciones uterinas.

En el grupo de enfermedades definidas como difícilmente evitables (H) se registraron las tasas medianas de incidencia más altas en los grupos de desarrollo provincial Comunero (160,2 por 100 mil), Guantotá (154,9 por 100 mil) y García Rovira (146,3 por 100 mil). En el año 2003 se registraron un total de 2.707 muertes por esta causa, constituyendo el 28% de las defunciones para ese año con una tasa de 133 muertes por 100 mil habitantes en Santander. Las causas de muerte más frecuentes en este grupo fueron las debidas a tumor maligno de estómago, insuficiencia cardiaca congestiva y enfermedad cerebrovascular.

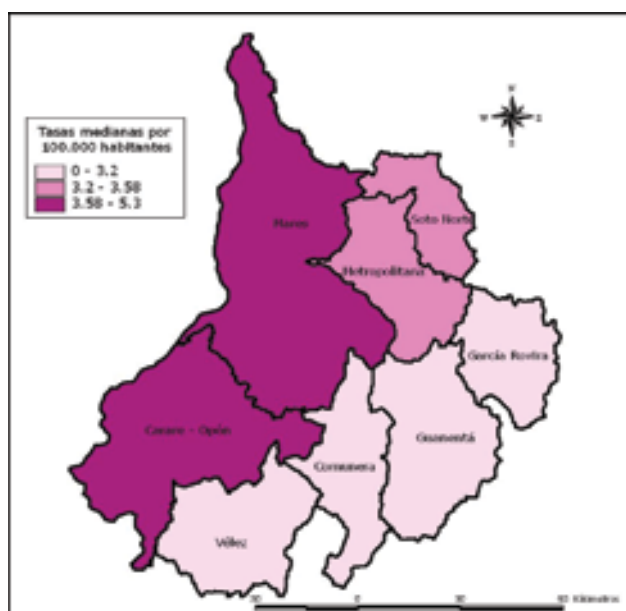


Figura 7. Resto de mortalidad evitable por aplicación de un conjunto de medidas mixtas según grupos de desarrollo provincial, Santander 1997 – 2003

Las categorías de “enfermedades mal definidas” y “otras enfermedades” representaron el 2,7% y 34% del total de los códigos utilizados en los registros de defunción en el 2003, indicando que la primera categoría presenta un nivel aceptable como indicador de la calidad de la codificación en el departamento.

La tabla 2 presenta los años potenciales de vida perdidos (APVP) por causas evitables en los grupos de desarrollo provincial en Santander para el año 2003, como un indicador del impacto de estas causas de muerte en la población. Las tasas ajustadas muestran que los grupos

de Carare-Opón y Soto Norte fueron en los que la población perdió más años de vida debido a causas evitables y que sus tasas ajustadas representan más del doble de la tasa de APVP calculada para el grupo provincial de García Rovira.

Teniendo en cuenta las causas de evitabilidad y su efecto sobre la esperanza de vida, que para Santander se calculó en 74 años en el 2003, se encontró que el grupo de causas relacionadas con accidentes, envenenamiento y violencia son las que restan más años a la esperanza de vida en Santander (3,4 años) seguidas del grupo de causas relacionados con diagnóstico o tratamiento precoz (2,5 años).

Discusión

El presente estudio analiza la mortalidad desde la conceptualización de evitabilidad propuesto por Erica Taucher, que consideraba que algunas causas de muerte eran resultado de múltiples condiciones y no eran necesariamente fatales. Su clasificación de causas en evitables y no evitables tiene en cuenta el conocimiento y la disponibilidad de tecnologías actuales por lo cual su valoración puede ser fluctuante en el tiempo y puede ser cuestionada en el momento actual, especialmente en las causas relacionadas con tecnologías de diagnóstico y tratamiento precoz.

La agrupación de causas evitables de acuerdo con las intervenciones que se pueden hacer para controlarlas, incluyendo el grupo de muertes violentas como un grupo evitable, constituye una gran fortaleza de esta clasificación que la hace diferente a las otras disponibles y permite usarla como una herramienta para la planeación y evaluación de las intervenciones en salud pública en el contexto nacional y local. Sin embargo, cabe anotar

Tabla 2. Años potenciales de vida perdidos por causas evitables según grupos de desarrollo provincial, Santander 2003.

| Grupo de desarrollo provincial | Población | APVP* | Tasa cruda APVP | Tasa ajustada** por 1.000 hab. |
|--------------------------------|-----------|---------|-----------------|--------------------------------|
| Carare-Opón | 60.723 | 6.676 | 109,9 | 107,5 |
| Comunero | 95.518 | 5.540 | 57,9 | 58,2 |
| García Rovira | 97.905 | 3.967 | 40,5 | 41,7 |
| Guanentá | 157.000 | 10.288 | 65,5 | 63,5 |
| Mares | 314.971 | 23.468 | 74,5 | 75,9 |
| Metropolitano | 1.106.898 | 73.235 | 66,2 | 65,5 |
| Soto Norte | 38743 | 3.723 | 96,1 | 102,7 |
| Vélez | 168.574 | 9.786 | 58,1 | 63,1 |
| Total | 2.040.332 | 136.683 | 66,99 | |

*APVP: Años Potenciales de Vida Perdidos con tope de edad 80 años para ambos sexos

**Tasa ajustada por método directo con población Santander 2003 como estándar

que este agrupamiento puede ocultar algunas causas individuales de gran importancia, por lo cual en este estudio se complementa el análisis del grupo de evitabilidad con el análisis de las principales causas básicas de defunción en cada grupo.

La mortalidad evitable en Santander se calculó en un 35% de las muertes en Santander entre 1997 y 2003. Este porcentaje de evitabilidad se mantuvo relativamente estable en los siete años, a pesar de la aparente mejoría de la cobertura del aseguramiento,¹⁴ del fortalecimiento de los programas de promoción y prevención¹⁵ y de la disponibilidad de nuevas tecnologías. Siendo la mortalidad evitable también un indicador de la calidad de los servicios prestados, estos hallazgos sugieren que es ésta la principal deficiencia en salud que no ha permitido mejorar los patrones de mortalidad en el Departamento.

Hasta diciembre de 2005 en la distribución territorial de Santander existían seis provincias y los grupos actuales de Soto Norte y Carare-Opón a pesar de tener características sociales, económicas y geográficas diferentes estaban incluidas en las provincias Soto (hoy metropolitano) y Vélez, respectivamente. La nueva distribución territorial en ocho grupos de desarrollo provincial¹¹ permite identificar mejor las necesidades de salud, y en este caso los patrones de mortalidad de la población en Santander, encontrando que Carare-Opón (52%), Mares (41%) y Metropolitano (35%) fueron los grupos de desarrollo provincial que tuvieron la carga más alta de mortalidad por causas evitables en el 2003.

En relación con los grupos de desarrollo provincial Comuero y Guanentá es importante el hallazgo de que aunque presentan las tasas más altas de mortalidad general dada principalmente por mortalidad cardiovascular,¹⁶ en este análisis presentan una de las proporciones más bajas de evitabilidad (29%). Este hallazgo se explica por el hecho de que algunas de las causas relacionadas con enfermedad cardiovascular son clasificadas como enfermedades difícilmente evitables.

Se encontraron diferencias en las tasas específicas de mortalidad evitable por sexo, observando que los hombres tienen casi dos veces el riesgo de morir por causas evitables que las mujeres. En el análisis por grupos de evitabilidad, se encontró que la diferencia esta dada especialmente por las causas del grupo F (accidentes, envenenamientos y violencia) con una razón de 4:1 entre hombres y mujeres, que afectó mayoritariamente los grupos provinciales de Carare-Opón y Soto Norte. Este hallazgo es similar al encontrado en otros estudios de mortalidad evitable en Cuba y México^{17, 18} donde las causas del grupo F aportaron también las tasas más altas de mortalidad evitable en población general.

El análisis por grupos quinquenales de edad mostró que las causas del grupo E son las más frecuentes en los menores de un año, las del grupo F en los adultos entre 20 y 45 años y las causas del grupo B fueron las

más frecuentes en los mayores de 50 años. El hallazgo en este último grupo de edad se relaciona bien con el encontrado en otros países como Cuba.¹⁹ Los grupos F, E y B en su orden aportaron las mayores tasas de mortalidad evitable y todos están relacionados con programas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad que se encuentran reglamentados e implementados en el País y el Departamento. Por esta razón, el presente estudio nuevamente sugiere revisar la forma y la calidad con que esta normatividad esta siendo operativizada, con el fin de obtener un impacto en la situación de salud de la población.

Grisales y cols²⁰ encontraron que en Medellín las causas del grupo F fueron también las principales causas de mortalidad evitable entre 1994 y 1998; sin embargo, sus tasas medianas tuvieron valores superiores que oscilaron entre 119 y 289 muertes por 100 mil habitantes, comparadas con las del presente estudio, que oscilaron entre 51 y 132 por 100 mil habitantes. Por el contrario, el segundo grupo de evitabilidad más frecuente encontrado en el estudio de Medellín fue el grupo B con tasas medianas inferiores a las encontradas en Santander, en donde se ubicó en tercer lugar. El tercer lugar entre los grupos de evitabilidad en Medellín fueron las enfermedades de las vías respiratorias (D), que en este estudio fueron reemplazadas con un segundo lugar por las enfermedades prevenibles en la primera infancia (E). Vale la pena aclarar que aunque la temporalidad de los estudios es diferente, el estudio de Medellín es el único trabajo publicado comparable con el nuestro que usa una metodología similar para el análisis de la mortalidad evitable en Colombia.

En relación con las causas de muerte en cada uno de los grupos analizados es importante resaltar algunos hallazgos. En el grupo F, las agresiones por disparo de arma de fuego y los accidentes de tránsito constituyen las principales causas de muerte evitable, por lo cual las políticas y programas intersectoriales en salud mental y seguridad ciudadana deben continuar siendo prioridad en el Departamento.²⁰ En la población adulta, las muertes relacionadas con tumores malignos detectables precozmente (B) por tamizajes disponibles en el sistema de seguridad social son las más frecuentes, y deben alertar a los aseguradores y prestadores acerca de la necesidad de mejorar sus estrategias de demanda inducida hacia los programas de promoción y prevención en este grupo de población.

En el grupo de enfermedades evitables en la primera infancia las causas más frecuentes se relacionan con factores detectables durante un adecuado control prenatal y atención de parto, por lo cual se sugiere revisar la calidad de la atención en las instituciones que prestan servicios de salud a población materno-infantil. En relación con las otros grupos de evitabilidad es llamativo el hecho de que enfermedades en vigilancia epidemiológica como dengue hemorrágico y Chagas en el grupo C y tuberculosis en el grupo G presenten cifras de mortalidad entre las más altas para el año 2003.

Las categorías de “enfermedades mal definidas” representó menos del 3% del total de los registros, cifra que representa la proporción de registros de defunción que no pudieron ser clasificados debido a la poca especificación de la causa de la muerte. La clasificación inespecífica de las causas de muerte es una dificultad que puede relacionarse con la falta de entrenamiento por parte del personal que los diligencia o con la falta de códigos CIE-X adecuados para situaciones clínicas específicas y que esta presente siempre que se analizan datos de mortalidad provenientes de fuentes secundarias.

El análisis de APVP tiene en cuenta la muerte prematura y en el presente estudio su análisis confirmó que las regiones de Carare-Opón y Soto Norte fueron las más afectadas por muertes evitables, en relación con la magnitud de las causas del grupo F. En este punto cabe aclarar que aunque los APVP son un indicador primario muy utilizado en los estudios de mortalidad en el presente estudio se utilizaron las tasas de mortalidad como indicador primario de comparación debido a que los APVP valoran más las muertes que ocurren a edades tempranas (como en el periodo perinatal) y nuestro objetivo fue ponderar más la fracción de evitabilidad que la prematuridad de la muerte.

En relación con el impacto de la mortalidad en la esperanza de vida un análisis previo de la mortalidad general en Santander²¹ encontró que las causas perinatales y cardiovasculares son las que restan más años a la esperanza de vida, pero en el presente estudio se encontró que si se tiene en cuenta solo la mortalidad definida como evitable son las causas relacionadas con la violencia las que restan más años (3,4 años) a la esperanza de vida en Santander.

De este análisis de mortalidad evitable para Santander se concluye que existe una situación de inequidad en la forma como las causas evitables de muerte afectan a la población del departamento. La información presentada, sugiere que se debe supervisar y mejorar la cobertura y efectividad en la ejecución de los programas de promoción y prevención vigentes en todas las instituciones habilitadas para atención en salud, y que se deben continuar como prioridad las acciones intersectoriales para la disminución de la violencia en el Departamento.

Agradecimientos

Los autores agradecen al Grupo Demografía y Salud de la Facultad Nacional de Salud Pública, Universidad de Antioquia y al Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) por la provisión de insumos y guía metodológica para la elaboración de este trabajo.

Referencias

1. Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS). Nueva lista OPS 6/67 para la tabulación de datos de mortalidad CIE 10, Boletín Epidemiológico 1999; 20(3).
2. Nolte E, McKee M. Measuring the health of nations: analysis of mortality amenable for health care. *Br Med J* 2003; 327:1129-33.
3. Rutstein DD, Berenberg W, Chalmers TC, Child CG, Fishman AP, Perrin EB. Measuring the quality of medical care. *N Engl J Med* 1976; 294:582-8.
4. Westerling R. Commentary. Evaluating avoidable mortality in developing countries- an important issue for public health. *Int J Epidemiol* 2001; 30:973-5.
5. Holland WW (ed). The European Community atlas of avoidable death, Commission of the European Communities Health Services Research Series 3. Oxford: Oxford University Press, 1988.
6. Taucher E. Chile: Mortalidad desde 1955 a 1975. Tendencias y causas. CELADE, Serie A, No. 162, septiembre 1978.
7. Holland W. Commentary: Should we not go further than descriptions of avoidable mortality?. *Int J Epidemiol* 2003; 32:447-8.
8. Organización Panamericana de la Salud. *Bol Epidemiol* 2002; 23:1-8.
9. Organización Panamericana de la Salud. Mortalidad evitable. Indicador o meta? Aplicación en los países en desarrollo. *Bol Epidemiol* 1990; 11:1-9.
10. López AM, Hoyos C. Estructura de la mortalidad evitable, Medellín, 1994-1998. Anexo metodológico. Trabajo de grado (Gerencia en Sistemas de Información en Salud). Universidad de Antioquia, Facultad Nacional de Salud Pública, Medellín, 2001.
11. Gobernación de Santander. Decreto No. 00304 del 6 de diciembre de 2005.
12. Colombia - DANE. Proyecciones anuales de población por sexo y edad 1985- 2015. http://www.dane.gov.co/inf_est/series_proyecciones.htm. 2004; (Fecha de acceso: Diciembre 2005).
13. Arriaga EE. Los años de vida perdidos: su utilización para medir el nivel y cambio de la mortalidad. *Notas de Población CELADE* 1996; 24(63): 7-38.
14. Secretaría de Salud de Santander, Organización Panamericana de la Salud. Indicadores básicos de salud, Santander 2003.
15. República de Colombia, Ministerio de Salud. Resolución 0412 de 2000.
16. Rey JJ, Rodríguez LA. Mortalidad por enfermedades cardiopulmonares en Santander 1998-2003. *Boletín Observatorio de Salud Pública de Santander* 2005; 1(4).
17. Noriega E, Astraín ME. Mortalidad evitable según condiciones de vida en adultos del municipio de Lisa, 1996-1998. *Rev Cubana Salud Pública* 2004; 30(4).
18. Molina G, López MV. Mortalidad evitable. El caso de la frontera norte de México, 1980-1990. *Cad Saude Pública* 1995; 11: 395-407.
19. Perdomo I, Torres ML, Astraín ME. Morbilidad y mortalidad de los ancianos en el municipio de Habana Vieja (1994-1996). *Rev Cubana Salud Pública* 1999; 25(2): 143-53.
20. Grisales H, López AM, Hoyos C. Mortalidad evitable por comuna. Medellín, 1994-1998. *Rev Fac Nac Salud Pública (Colomb)* 2002; 20:39-50.
21. Observatorio de Salud Pública de Santander. Indicadores básicos en Salud 2005. Junio de 2005.