Inequidades en salud en México 2015-2016

Rafael González Guzmán*

Resumen

El presente trabajo es resultado de la colaboración de la Facultad de Medicina de la UNAM con el Observatorio Nacional de Inequidad en Salud. Con el fin de identificar y medir las desigualdades sociales en salud en México se calcularon y estandarizaron las tasas de mortalidad por las principales enfermedades de cada uno de los grupos epidemiológicos por cada uno de los 2446 municipios del país organizados en 10 grupos en función del porcentaje de personas en situación de pobreza y en función de si cuentan con una población por arriba o debajo de 250 mil habitantes. El estudio se basa en información del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) y la base de datos de mortalidad de la Secretaría de Salud. A su vez se calculó la prevalencia, medidas de vigilancia y control y complicaciones de diabetes mellitus por quintiles del nivel socioeconómico con base en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2016. Los resultados indican que existen grandes brechas en salud en las enfermedades infecciosas y de la nutrición deficiente, en la prevalencia, atención y complicaciones de la diabetes mellitus e hipertensión arterial y en las lesiones (en transporte, homicidios y suicidios).

Palabras clave: Inequidades en salud, mortalidad, enfermedades no transmisibles, diabetes.

Health inequities in Mexico 2015-2016

Abstract

The present work is a result of collaboration between UNAM Faculty of Medicine of with the National Observatory of Health Inequity chaired by the SS. In order to identify and measure social inequalities in health in Mexico, mortality rates were calculated and standardized for the main diseases of each of the epidemiological groups in 2446 municipalities of the country organized into 10 groups according to the percentage of people in a situation of poverty. The municipalities also was categorized if they have

* Profesor del Departamento de Salud Pública, UNAM.

Fecha de recepción: 6 mayo de 2018.
Fecha de aceptación: 22 de junio de 2018.

a population above or below 250 thousand inhabitants, based on information from the National Assessment Council (CONEVAL) and the mortality database of the Health Secretry. In turn, the diabetes prevalence, measures of surveillance and control and complications by socioeconomic level quintiles were calculated based on the 2016 National Health and Nutrition Survey. The results indicate that there are large gaps in health in infectious diseases and poor nutrition, in the prevalence, care and complications of diabetes mellitus and hypertension and in injuries (in transport, homicides and suicides).

Key words: Health inequities, mortality, non-comunicable disease, diabetes.

Introducción

La sociedad actual se caracteriza por la desigualdad social, entendida esta como el lugar que ocupan las personas en la propiedad, según lo cual tenemos una proporción pequeña de personas controlando enormes empresas y tierras, y grandes sectores desprovistos o con muy pequeña participación en la propiedad. La riqueza y el poder, como dice Michael Marmot (2008), se concentra en pocas manos. Y de esa desigualdad social se derivan inequidades sociales que aquí definiremos como una distribución desigual de las cargas (trabajo, riesgos) y beneficios (satisfactores de las necesidades) derivados de vivir en sociedad (González-Guzmán, 2010).

México está dentro de los países con una gran desigualdad social y a la vez con niveles muy altos de pobreza. Según la Comisión Nacional para la Evaluación de la Pobreza (CONEVAL) en 2015, 43.9% de la población vivía en situación de pobreza; 36.02% vivían en pobreza moderada y 7.96% en pobreza extrema. El número de personas en situación de carencia por acceso a los servicios de salud asciende a 20,475,412; con carencia a acceso a la alimentación suficiente 26,231,665 y el número de personas sin seguridad social rebasa los 68 millones de personas. El coeficiente de Gini que mide desigualdad en el ingreso, es muy alto y en algunos municipios llega a ser mayor a 0.60. Siguiendo la idea de Firoze (1988), activista social de Kenia, vivimos un proceso de empobrecimiento y reproducción de la desigualdad que desde hace décadas mantiene a casi la mitad de la población en condiciones de carencias en todos los aspectos de la vida. Si partimos de que la desigualdad social y la inequidad asociada a ella generan distintas formas de trabajar, consumir y reproducirse, podemos suponer que esto se manifestará en distintos patrones de morbilidad y de mortalidad que acompañen a las desigualdades sociales. El presente estudio tiene como objetivo identificar y medir las desigualdades en salud derivadas de la desigualdad e inequidad sociales en México, tomando como base el año 2015, que es el último para el cual contamos con datos de pobreza y de mortalidad, y el año 2016 en el que contamos con datos de la Encuesta Nacional de Salud. Los datos que aquí presentamos son resultado de la participación de la Facultad de Medicina de la UNAM en el Observatorio Nacional de Inequidad en Salud, aunque la responsabilidad de lo aquí planteado es exclusivamente del autor.

Metodología

El estudio se realizó comparando información en bases de datos sobre pobreza y mortalidad a nivel nacional con desagregación a nivel de los 2457 municipios del país. En un diseño de tipo ecológico.

Los datos de tamaño y estructura de edad de la población de cada municipio y proporción de población en situación de pobreza en cada uno de estos, fueron obtenidas de las mediciones de establecidas por CONEVAL (que a su vez se basa en información de INEGI).

Los datos de las defunciones de cada individuo en 2015 fueron tomados de la base de datos de la Secretaría de Salud, de la cual se usaron las variables de edad de la persona, el municipio de residencia y la causa de la defunción.

De los 2457 municipios sólo 11 (que representan 0.13% de la población) no cuentan con datos de proporción de la población en situación de pobreza, por lo que fueron excluidos del análisis. Los restantes 2446 se dividieron en 10 grupos en función de la proporción de personas en situación de pobreza en cada municipio: de 0 a 9% de los hogares en situación de pobreza, de 10 a 19%, y así sucesivamente. Cada grupo tiene una población distinta (más pequeña para los grupos extremos) semejante a una distribución normal pues se busca encontrar el correlato en salud de situaciones distintas de pobreza. Se tomó la población de cada uno de estos grupos, así como su distribución por edad proporcionada en la misma base de datos de CONEVAL, a fin de usarla como denominador en el cálculo de las tasas de mortalidad.

Cada una de las 653,591 defunciones correspondientes a los 2446 municipios analizados se codificó usando el dato de "municipio de residencia" y el grupo de municipio construido con base en la proporción de personas en situación de pobreza de la base anterior, usando una instrucción construida en el programa SPSS. Se obtuvieron así las defunciones por grupo de edad y por causas específicas para cada uno de los 10 grupos de municipios. Se seleccionaron las principales causas de muerte de cada uno de los tres grandes grupos de la clasificación del estudio *Global Burden of Disease* (Murray, 1997), mismas que se siguen usando hasta la fecha: Grupo I maternas, por déficit nutricional y transmisibles, Grupo II: No transmisibles, y Grupo III: Lesiones, codificadas en la base de datos de mortalidad de la SS según CIE X y posteriormente en la Lista 1.

Con los datos de población por grupo de edad y de defunciones por cada uno de los 10 grupos de municipios en un programa construido en el software de Excel, se calcularon: a) Tasa cruda de mortalidad por causa; b) Tasa estandarizada con el método directo (usando como población de referencia la de México del Censo INEGI 2010); c) Razón de mortalidad de cada grupo en relación a la tasa estandarizada nacional; d) Proporción del total de años de vida perdidos (AVP) por causa en relación al total de años de vida perdidos en cada grupo y e) Tasa de años de vida potenciales perdidos (AVP) en relación al total de años de vida potencial esperados en cada grupo. Para los AVP se usó como base de expectativa de vida 75 años (de manera arbitraria pues ésta está entre la EVN de hombres y mujeres). A su vez, se calculó la edad promedio a la muerte por grupo de municipios para algunas enfermedades, toda vez que en algunos casos tasas semejantes pueden tener edades a la muerte distintas.

Todos los cálculos anteriores se hicieron de manera global y separando los 10 grupos de municipios en dos estratos: Con población menor a 250 mil habitantes y de 250 mil y más habitantes, a fin de diferenciar niveles de pobreza semejantes según tamaño del municipio.

Con el fin de profundizar en el caso específico de la diabetes mellitus, se realizó un análisis de la base de datos de la Encuesta Nacional de Salud

2016 (que es un estudio tipo transversal) en las que se compararon según Quintil de Nivel Socio Económico las variables relativas a prevalencia, control del padecimiento y complicaciones. Para ello su unieron las bases de hogar y enfermedades crónicas, y se analizaron en SPSS usando las rutinas de muestras complejas según recomendaciones de los diseñadores muestrales.

Resultados

a) Mortalidad por enfermedades del grupo I

Las enfermedades derivadas de un déficit nutricional y las transmisibles siguen siendo un grave problema derivado de la desigualdad e inequidad social en nuestro país. En el terreno de las enfermedades transmisibles tenemos que, según las medidas de asociación calculadas, la mortalidad por gastroenteritis infecciosa es 5.1 veces más frecuente en los municipios más pobres con relación a los menos pobres, y contribuye con 5.1% del total de años de vida perdidos (en comparación con 0.5% en los menos pobres). La edad promedio a la muerte por diarrea es mucho menor, lo que habla de que en los municipios pobres afecta mucho más a los niños, y en los menos pobres a los viejos. La mortalidad por tuberculosis sigue el mismo patrón, es 6.8 veces más frecuente en los municipios con más pobres que en aquellos con menos. Y la mortalidad por VIH es mayor en municipios con pobreza entre 20 y 69 % de la población que en los grupos menores o mayores a este límite, los cuales, son municipios menores a 250 mil habitantes. No se calcularon intervalos de confianza para establecer en qué rangos estarían los valores poblacionales, pues se trata de datos de toda la población que no requieren estimación.

La muerte por desnutrición sigue siendo un problema que afecta a niños y a ancianos en nuestro país, y es también reflejo de la desigualdad e inequidad, la muerte por desnutrición se presenta 16.9 veces más frecuentemente en los municipios más pobres del país en comparación a los menos pobres.

b) Mortalidad por enfermedades del grupo II

El crecimiento en la incidencia y mortalidad por enfermedades no transmisibles en México al parecer ha afectado inicialmente a los grupos urbanos de manera socialmente semejante. Esto sigue así para los casos de las defunciones por infarto del miocardio, enfermedad vascular cerebral y el cáncer de pulmón. Pero podemos distinguir diferencias sociales de consideración en el caso de la diabetes mellitus y de la hipertensión. La diabetes es hoy la principal causa de muerte en nuestro país y se distribuye de manera social diferencial; en los municipios con 250 mil o más habitantes es 1.94 veces más frecuente que en los municipios más pobres, y en aquellos con menos de 250 mil es 2.04 veces más frecuente que en el grupo 7 en relación al 1; pero es solo 1.3 veces más alta en el grupo 10 en relación al grupo 1. Destaca en la diabetes que la edad a la muerte es considerablemente menor en el grupo 10 (más pobreza) que en el 1 (menos pobreza): 65 contra 73 años.

Cuadro 1. Mortalidad por algunas enfermedades transmisibles del grupo I. México 2015.

	Tasa de mortalidad estandarizada por 100,000			
Proporción de la población municipal en situación de pobreza	**Diarrea y gastroenteritis infecciosa**	**Tuberculosis todas sus formas**	**Desnutrición**	**VIH**
Menos de 10	2.65	0.47	0.87	2.90
Entre 10 y 19	2.42	2.11	1.92	4.62
Entre 20 y 29	2.61	2.24	3.68	5.30
Entre 30 y 39	2.27	1.28	3.74	4.51
Entre 40 y 49	2.57	1.31	4.86	4.44
Entre 59 y 59	2.25	1.41	5.85	4.37
Entre 60 y 60	3.06	1.45	6.84	3.85
Entre 70 y 79	2.94	1.39	8.64	3.51
Entre 80 y 89	3.64	2.08	10.62	3.08
Entre 90 y 100	13.50	3.16	14.80	2.05
Razón grupo 10 /grupo 1	**5,09**	**6,72**	**17.01**	**1.33 Grupo 8/1**

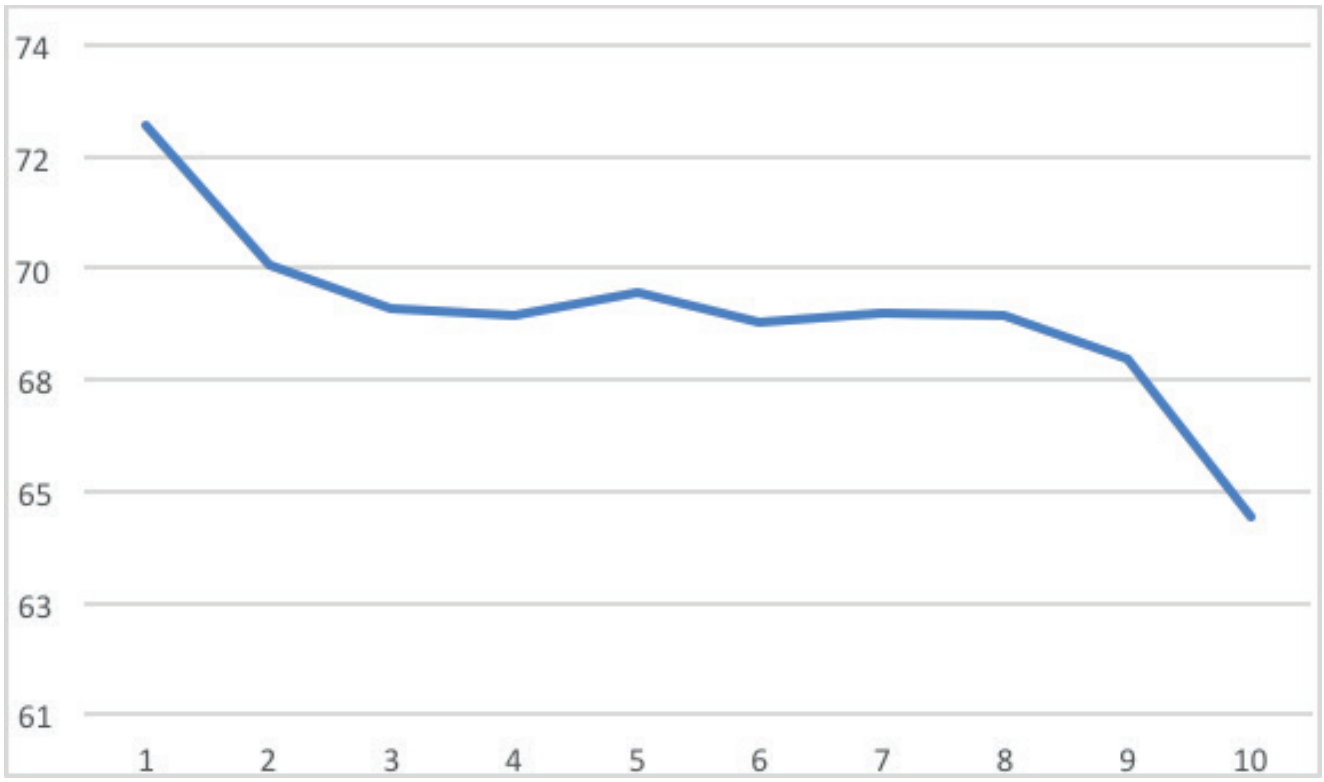
Fuentes: Base de datos de mortalidad 2015 de la SS; Consulta dinámica de resultados de pobreza de CONEVAL. 2015

Cuadro 2. Mortalidad por algunas enfermedades no transmisibles (Grupo II).

	Tasa de mortalidad estandarizada por 100,000			
Proporción de la población municipal en situación de pobreza	**Diabetes mellitus**	**Enfermedad isquémica del corazón**	**Hipertensión arterial**	**Enfermedad alcohólica del hígado**
Menos de 10	49.49	74.28	11.74	2.77
Entre 10 y 19	64.53	77.58	13.64	4.17
Entre 20 y 29	66.78	67.10	15.73	5.83
Entre 30 y 39	75.73	63.19	16.55	7.16
Entre 40 y 49	78.56	62.60	17.67	8.40
Entre 59 y 59	82.08	61.75	17.97	11.26
Entre 60 y 60	79.83	63.17	17.59	13.59
Entre 70 y 79	76.73	59.72	19.69	17.29
Entre 80 y 89	61.76	56.23	19.62	14.82
Entre 90 y 100	48.86	54.99	21.28	16.45
Razón grupo 10 /grupo 1	**Grupo 6 a 1 1.65***	**0.74**	**1.85**	**5.93**

Fuentes: Base de datos de mortalidad 2015 de la SS; Consulta dinámica de resultados de pobreza de CONEVAL 2015.
*Aquí se calcula la razón entre el grupo 6 y el 1 que son los valores más bajo y alto, dado que en los últimos grupos solo están presentes municipios con menos de 250 mil habitantes en los que al parecer la diabetes mellitus aun no afecta (no así por ejemplo la desnutrición).

Gráfica 1. Edad a la muerte por DM según proporción de pobreza del municipio, México, 2015.



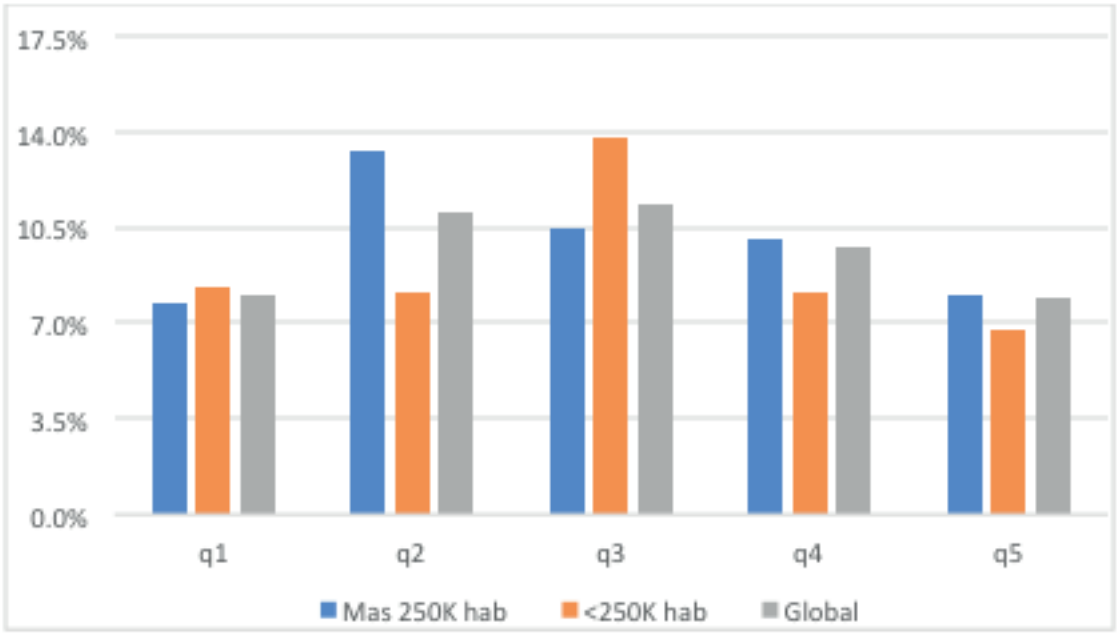
1: Municipios con menor proporción de pobreza; 10: Municipios con mayor proporción de pobreza.
Fuentes: Base de datos de mortalidad 2015 de la SS; Consulta dinámica de resultados de pobreza de CONEVAL 2015.

Según datos de la ENSANUT 2016, la prevalencia de diabetes mellitus (DM) en el medio urbano y rural según quintiles por nivel socioeconómico (NSE), muestra una distribución semejante a la mortalidad: es menos frecuente en el quintil con mejor NSE, luego sube conforme baja el NSE y luego en el último quintil es menor (este grupo tiene formas de pobreza con alimentación deficiente en calorías y tal vez mayor actividad física). Lo que hablaría de que la DM está afectando más a los pobres en ciudades mayores a 250 mil habitantes.

Con respecto a la aplicación de medidas de control de la diabetes mellitus según quintil de nivel socioeconómico, encontramos grandes diferencias que podrían explicar en parte los datos de distribución diferencial de la mortalidad expuestos antes. A menor NSE, menor frecuencia de realización de exámenes de control e indicación de dieta.

Al examinar la frecuencia de complicaciones, se encontró un clarísimo gradiente social. A más bajo NSE mayor es la frecuencia de complicaciones. En la determinación de esto se infiere que existe un menor control de la enfermedad por el sistema de salud, según el NSE.

Gráfica 2. Prevalencia de DM según tamaño del municipio y quintil del nivel socioeconómico, México 2016.



Fuente: ENSANUT 2016, bases de hogar y enfermedades crónicas

Cuadro 3. Medidas de control de diabetes según NSE. ¿Durante el último año se realizó?

	Tiras reactivas en sangre	Examen general de orina	Glucosa en sangre venosa	Hemoglobina glucosilada	Micro albuminuria	Automonitoreo	Ninguno	Plan de alimentación
	si	**si**	**si**	**si**	**si**	**si**	**si**	**si**
Q1	34%	27%	33%	12%	6%	1%	30%	24%
Q2	22%	27%	31%	10%	3%	0%	45%	15%
Q3	19%	22%	39%	11%	3%	1%	41%	17%
Q4	27%	28%	51%	20%	5%	3%	18%	32%
Q5	17%	40%	57%	19%	6%	2%	24%	21%
Q5/Q1	0.50	1.48	1.73	1.58	1.00	2.00	0.80	0.88

	Revisión oftalmológica	Toma aspirina diario	Revisión de pies	EGO y Microal-buminuria	Medición de TA	Vacuna influenza	Vacuna neumo-coco	Medición TG y colesterol	Electro cardiograma
	si	**si**	**si**	**si**	**si**	**si**	**si**	**si**	**si**
Q1	9%	4%	15%	12%	3%	16%	10%	13%	4%
Q2	15%	6%	17%	16%	12%	16%	9%	11%	4%
Q3	6%	5%	12%	7%	2%	12%	8%	7%	2%
Q4	12%	5%	29%	16%	4%	18%	9%	18%	2%
Q5	20%	5%	25%	18%	8%	14%	6%	22%	9%
Total	2.22	1.25	1.67	1.50	2.67	0.88	0.60	1.69	2.25

Fuente: ENSANUT 2016, bases de hogar y enfermedades crónicas.

Cuadro 4. Frecuencia de complicaciones de diabetes mellitus según NSE.

	Ulceras piernas	Amputación	Deterioro visual	Perdida visual	Diálisis	Infarto miocardio	Pérdida sens pies	Hipoglicemia req ayuda	Acudir a urgencias
Q1	7.7%	2.1%	59.3%	7.0%	2.5%	3.2%	40.7%	11.3%	13.1%
Q2	nd	nd	68.0%	nd	0.0%	1.7%	57.9%	11.4%	8.2%
Q3	7.1%	2.2%	50.1%	8.0%	0.3%	2.4%	33.0%	5.7%	15.4%
Q4	5.2%	0.5%	53.6%	4.0%	3.2%	5.3%	49.3%	13.0%	21.2%
Q5	3.1%	0.4%	48.1%	4.0%	0.7%	2.9%	29.9%	10.4%	14.0%
Q1/Q5	2.48	5.25	1.23	1.75	3.57	1.10	1.36	1.09	0.94

Fuente: ENSANUT 2016, bases de hogar y enfermedades crónicas.

c) Mortalidad por enfermedades del grupo III

La mortalidad por accidentes de transporte presenta también un gradiente social desventajoso para los municipios con más pobreza del grupo 1 hacia el 7 en el conjunto de municipios mayores a 250 mil habitantes, siendo 5.71 veces mayor. En los grupos de municipios con niveles más altos de pobreza (8, 9 y 10), que están todos ellos en el grupo de municipios menores a 250 mil habitantes, la mortalidad por este tipo de accidentes es menor, tal vez por no tener acceso a grandes vialidades. Un comportamiento semejante se presenta con las muertes por agresión, siendo éstas 5.65 veces más frecuentes en el grupo 6 que en el 1. En el caso del suicidio no se observa una tendencia ascendente, aunque el grupo 1 (aquél con menor pobreza) tiene una tasa estandarizada de mortalidad 66% menor a la media nacional.

Cuadro 6. Mortalidad por lesiones (grupo III) según grupo de pobreza del municipio.

	Tasa de mortalidad estandarizada por 100,000		
Proporción de la población municipal en situación de pobreza	Accidentes en transporte	Agresiones	Suicidio
Menos de 10	5.31	8.04	1.76
Entre 10 y 19	10.11	11.74	5.68
Entre 20 y 29	12.01	16.46	5.89
Entre 30 y 39	13.50	13.67	5.52
Entre 40 y 49	14.62	16.18	5.05
Entre 59 y 59	15.94	22.71	4.79
Entre 60 y 60	14.92	18.25	5.28
Entre 70 y 79	13.61	12.84	4.28
Entre 80 y 89	11.68	20.50	4.53
Entre 90 y 100	7.72	18.83	5.13
Razón grupo 10 /gpo 1	Grupo 7 a 1 2.81	Grupo 9 / gpo 1 2.55	2.91

Fuentes: Base de datos de mortalidad 2015 de la SS; Consulta dinámica de resultados de pobreza de CONEVAL 2015.

Discusión

Existe abundante literatura que proporciona evidencia sobre las inequidades en salud que afectan a las personas según el lugar que ocupan dentro de las relaciones sociales, en función de una desigual distribución de la riqueza y el poder (Marmot, 2006). Estas desigualdades se pueden observar en función del lugar en donde las personas viven, en la medida en que existe una segregación social en los territorios construidos para la vida de las personas. Los estudios de Marmot en 2010, muestran resultados en salud diferenciales según el vecindario que es categorizado según su nivel de privación. Existe una numerosa evidencia relativa a que dichas inequidades en salud se presentan para un conjunto amplio de enfermedades que incluyen las maternas, por déficit nutricional y transmisibles, no transmisibles, adicciones y lesiones a nivel mundial (Heuveline, 2002) y en distintos países.

En el caso de México, las comparaciones territoriales suelen hacerse entre los estados de la República (32), pero estas unidades son demasiado grandes y heterogéneas, de forma que las diferencias sociales tienden a diluirse, pues reflejan promedios de situaciones polares bien distintas. Contamos con información desagregada a nivel municipal, en la que podemos determinar la pro-

porción de personas en cada uno de ellos en situación de pobreza o según carencias específicas, y dado que los datos de mortalidad también consignan el municipio de residencia, permite hacer un análisis mejor que solamente a nivel estatal que disminuya el problema al promediar situaciones polares.

Los resultados aquí presentados nos muestran algunos de los principales aspectos en los que se presentan las inequidades en salud derivadas de la desigualdad medidas a través de un indicador, la distinta proporción de personas en situación de pobreza en los municipios de México.

Se seleccionaron solamente algunas de las causas de mortalidad, las más frecuentes, aunque podría haber otras tantas en las que se exprese esta desigualdad en la mortalidad, pero que por su baja frecuencia dificulta los cálculos. A su vez, hay que señalar que solamente se consideran las diferencias en la proporción de pobreza en cada municipio y las diferencias en el quintil del NSE como indicadores de desigualdad social, mismos que se refieren sobre todo a la desigual distribución de los bienes de consumo. Sin embargo, existen otras tantas formas de inequidad que necesitan ser exploradas (por ejemplo, aquellas relacionadas con el exceso de trabajo y falta de control sobre éste), pero no se cuentan con indicadores para ello.

Una limitación de este estudio consiste en que no se incluye un análisis relativo a la inequidad por género. En cuanto a los datos de morbilidad de diabetes, medida por su prevalencia según quintil del nivel socioeconómico, así como los indicadores de medidas de vigilancia y control de la misma y la prevalencia acumulada de complicaciones, resalta que se ha creado una brecha entre los sectores ricos y los pobres que se manifiesta en una gran brecha en la edad de la muerte promedio. Se encuentra un muy bajo cumplimiento de las medidas de vigilancia metabólica de los pacientes diabéticos y una brecha social muy amplia. Esto debe interpretarse como una alarma a enfrentar respecto de las consecuencias de un mal control metabólico y que la prevención de la enfermedad y su atención eficiente son imperativos, así como aquellas medidas para cerrar las brechas sociales en la atención.

Conclusiones

El estudio sobre las desigualdades sociales en salud en México es limitado debido a que los sistemas de información en salud no están diseñados para poder realizar correlaciones entre incidencia, prevalencia, mortalidad, letalidad y sobrevida de las enfermedades según la situación social de las personas y sus condiciones de vida y de trabajo. Sin embargo, al correlacionar los pocos indicadores disponibles existe evidencia de que dichas desigualdades tienen una gran magnitud en el caso de las enfermedades transmisibles, maternas y de la nutrición deficiente, y que están claramente presentes en algunas enfermedades no transmisibles y en aquellas defunciones producidas por lesiones. La Medicina Social tiene el reto de profundizar en el estudio de dichas desigualdades sociales en la salud.

Referencias bibliográficas

Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. (2016). *Bases de datos de hogar y enfermedades crónicas.*

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. (2015). *Consulta dinámica de resultados sobre pobreza, 2010-2015.*

Firoze, M. (1988). The despolitization of poverty, prólogo. *Development and rigths*, OXFAM GB.

González, G. R., Moreno, A. L., Castro, J. M. (2010). *La Salud Pública y el Trabajo en Comunidad.* UNAM, Mc Graw Hill, México.

Heuveline, P., Guillot, M., Gwatkin, D. R. (2002). The uneven tides of the health transition, *Social Science & Medicine* 55, 313-322.

Marmot, M. (2006). *Health in an Unequal World The Harveian Oration Delivered* before the Fellows of The Royal College of Physicians of London on Wednesday 18 October 2006.

Marmot, M. (2010). Fair society, healthy lives. Strategic review of health inequalities in England post-2010. *The Marmot Review*.

Murray, C. J., Lopez, A. (1997). Alternative projections of mortality and disability by cause 1990–2020: Global Burden of Disease Study, *The Lancet* 349, 1498-1504.

Secretaría de Salud. (2015). *Base de datos de mortalidad de México en 2015*.