

Resumen de los indicadores más utilizados para la medición de desigualdades de salud^a

Nombre del indicador, breve descripción metodológica, ventajas y desventajas, bibliografía teórica y ejemplos de estudios en que se han utilizado el indicador

Indicador	Breve descripción	Ventajas y desventajas	Referencias
1. Razón de tasas entre el grupo socioeconómico más alto y el más bajo (<i>Rate ratio of highest versus lowest socioeconomic status groups</i>)	Se comparan dos grupos en situaciones extremas —por ejemplo, el país con los ingresos más altos (A) y el país con los ingresos más bajos (B)— con respecto a un indicador de salud, generalmente una tasa de morbilidad o mortalidad. Cuanto mayor es el valor dado por la razón de las tasas (tasa A:tasa B), mayor es la desigualdad. Cuando se utilizan percentiles, A y B no son países sino grupos de países o grupos de población.	Ventajas: Es fácil de calcular e interpretar. Desventajas: Solo tiene en cuenta los grupos extremos; deja de lado las desigualdades dentro de los grupos o entre grupos intermedios.	1–8
2. Diferencia entre las tasas del grupo socioeconómico más alto y el más bajo (<i>Rate difference of highest versus lowest socio-economic status groups</i>)	Similar al indicador anterior, pero se basa en la diferencia entre las tasas (tasa A–tasa B) de los dos grupos comparados, en lugar de la razón.	Ventajas: Las mismas del indicador anterior Desventajas: Las mismas del indicador anterior	1, 3, 5
3. Índice de efecto relativo basado en una regresión (<i>Regression-based relative effect index</i>)	Contempla todos los grupos de la sociedad separadamente; permite analizar cómo varían la mortalidad y la morbilidad en función del estrato socioeconómico. Se calcula mediante una regresión en la cual la variable dependiente (y) es la tasa de morbilidad o mortalidad y la variable independiente (x) es el estrato socioeconómico. De la forma de la relación dependerá si es o no necesario llevar a cabo una transformación de la variable.	Ventajas: Toma en cuenta todos los grupos sociales y permite incorporar otras variables en el modelo. Desventajas: Necesita paquetes informáticos de estadística. Es necesario verificar los supuestos de la regresión, entre ellos el de linealidad.	1, 3, 9
4. Riesgo atribuible poblacional (RAP) porcentual (<i>Population-attributable risk — percent</i>)	También se conoce por fracción etiológica. Puede interpretarse como la fracción de la tasa general de morbilidad o mortalidad que se podría reducir en el caso hipotético de que todos los grupos tuvieran la tasa del grupo socioeconómico más alto. Se calcula como la diferencia entre la tasa general y la tasa del grupo socioeconómico más alto, expresada como porcentaje de la tasa general. No solo compara las tasas de	Ventajas: Es fácil de calcular e interpretar. Toma en cuenta no solo la variación entre los grupos, sino también el tamaño de la población. Desventajas: No contempla la asociación entre el estrato socioeconómico y la morbilidad y mortalidad en los grupos.	1, 3, 5, 10–12

Indicador	Breve descripción	Ventajas y desventajas	Referencias
5. Riesgo atribuible poblacional (RAP) absoluto (<i>Population-attributable risk — absolute</i>)	morbilidad y mortalidad de los grupos socioeconómicos más altos con las de los más bajos, sino que también refleja el tamaño de los grupos. Multiplicando el RAP porcentual por la tasa se obtiene la reducción absoluta de la tasa general en el caso hipotético de que todos los grupos tuvieran la tasa del grupo socioeconómico más alto.	<i>Ventajas:</i> Las mismas del indicador anterior <i>Desventajas:</i> Las mismas del indicador anterior	1, 3
6. Riesgo atribuible poblacional (RAP) basado en la regresión, porcentual (<i>Regression-based population-attributable risk — percent</i>)	Es una versión más sofisticada del RAP que se calcula mediante regresión. El cálculo es idéntico al del RAP simple, excepto que la tasa de referencia no es la observada en el grupo socioeconómico más alto, sino la estimada mediante el modelo de regresión.	<i>Ventajas:</i> Tiene en cuenta la asociación entre el estrato socioeconómico y la morbilidad o mortalidad de toda la jerarquía social. <i>Desventajas:</i> Exige paquetes informáticos y conocimientos de estadística.	1, 3, 13, 14
7. Riesgo atribuible poblacional (RAP) basado en la regresión, absoluto (<i>Regression-based population-attributable risk — absolute</i>)	Multiplicando el RAP porcentual por la tasa se obtiene la reducción absoluta de la tasa general en el caso hipotético de que todos los grupos tuvieran la tasa del grupo socioeconómico más alto.	<i>Ventajas:</i> Las mismas del indicador anterior <i>Desventajas:</i> Las mismas del indicador anterior	1–3, 15
8. Índice de disimilitud, relativo (<i>Index of dissimilarity — percent</i>)	Puede interpretarse como el porcentaje de casos que debería ser redistribuido para obtener la misma tasa de morbilidad o mortalidad en todos los grupos. El índice de disimilitud es grande si una parte relativamente grande de la población pertenece a los grupos socioeconómicos alto o bajo. Refleja en qué medida la distribución de la población se aproxima a una situación en la que todos tuvieran el mismo nivel socioeconómico.	<i>Ventajas:</i> Es fácil de calcular e interpretar. <i>Desventajas:</i> No toma en cuenta la relación entre la variable de salud y el indicador socioeconómico. La idea de redistribución que subyace a su lógica no tiene sentido cuando se trata de mortalidad o morbilidad.	1–3, 15
9. Índice de disimilitud, absoluto (<i>Index of dissimilarity — absolute</i>)	Multiplicando el índice de disimilitud por la tasa general se obtiene el número absoluto de casos que deberían ser redistribuidos para obtener igualdad. No tiene sentido práctico ni ético aplicarlo a la morbilidad o mortalidad, pero se puede aplicar a los recursos.	<i>Ventajas:</i> Las mismas del indicador anterior <i>Desventajas:</i> Las mismas del indicador anterior	1–3, 5, 16
10. Índice relativo de desigualdad (<i>Relative index of inequality</i>)	Es una medida más sofisticada que tiene en cuenta el tamaño de la población y la posición socioeconómica relativa acumulada de los grupos. Se obtiene mediante una regresión de la tasa de morbilidad o mortalidad de los grupos socioeconómicos sobre una medida específica de sus posiciones relativas: la proporción de la población que tiene una posición superior en la jerarquía social. Un índice alto implica diferencias grandes en la morbilidad o mortalidad entre las posiciones altas y bajas de la jerarquía definida por la variable socioeconómica.	<i>Ventajas:</i> Exige programas estadísticos y cierta cultura estadística para su interpretación.	1–3, 5
11. Índice de desigualdad de la pendiente (<i>Slope index of inequality</i>)	Es el equivalente absoluto del índice relativo de desigualdad. Expresa la desigualdad de salud, en términos de tasas, entre los estratos más altos y los más bajos en la jerarquía definida por el indicador socioeconómico	<i>Ventajas:</i> Las mismas del indicador anterior <i>Desventajas:</i> Las mismas del indicador anterior	continuación

Indicador	Breve descripción	Ventajas y desventajas	Referencias
12. Coeficiente de Gini y curva de Lorenz (<i>Gini coefficient and Lorenz curve</i>)	elegido. Bajo este modelo, la pendiente (<i>b</i>) de la recta de regresión expresa la magnitud del cambio de la variable de salud por cada unidad de cambio de posición en la jerarquía socioeconómica de la población. El coeficiente de Gini está basado en la curva de Lorenz, la cual, siendo una curva de frecuencia acumulada, compara la distribución de una variable con la distribución en condiciones de uniformidad (igualdad). Esta distribución uniforme está representada por una línea diagonal cuya pendiente es 1 y cuyo intercepto es 0. Cuanto más se distancia la curva de Lorenz de esta línea, mayor es la desigualdad. El coeficiente de Gini, que mide el grado de desigualdad, es una medida resumen que representa cuánto se desvía la curva de Lorenz de la línea diagonal de igualdad. Las personas o grupos que conforman la población se ordenan, de peor a mejor, en términos de su situación de salud. El coeficiente de Gini va de 0 (igualdad perfecta) a 1 (desigualdad total).	<p><i>Ventajas:</i> Utiliza la información de todos los grupos; no necesita una estratificación socio-económica de la población.</p> <p><i>Desventajas:</i> No contempla la dimensión socioeconómica; cambia muy poco en el espacio y en el tiempo cuando se analizan desigualdades de mortalidad en grupos de edad de 15 años o más. Por sí solo, el coeficiente de Gini no aporta información sobre la forma en que está distribuida la desigualdad.</p>	2, 4, 5
13. Índice y curva de concentración (<i>Concentration index and concentration curve</i>)	Utiliza el mismo procedimiento del coeficiente de Gini y la curva de Lorenz, pero las personas o grupos se ordenan según una variable socioeconómica y no una variable de salud. El índice de concentración va de -1 a +1. El valor negativo se obtiene cuando la curva se sitúa por encima de la diagonal, y el positivo cuando se sitúa por debajo.	<p><i>Ventajas:</i> incorpora la dimensión social en el análisis y aprovecha la información de toda la población.</p> <p><i>Desventajas:</i> cambia muy poco en el espacio y en el tiempo cuando se analizan las desigualdades de mortalidad en grupos de edad de 15 años o más. Por sí solo, el índice no discrimina la forma en que está distribuida la desigualdad.</p>	2, 5

^a Schneider, et al., pp. 398-414.

REFERENCIAS

- Mackenbach JP, Kunst AE. Measuring the magnitude of socio-economic inequalities in health: an overview of available measures illustrated with two examples from Europe. *Soc Sci Med* 1997;44:757-771.
- Wagstaff A, Paci P, Van Doorslaer E. On the measurement of inequalities in health. *Soc Sci Med* 1991;33:545-557.
- Kunst AE, Mackenbach JP. Measuring socioeconomic inequalities in health. WHO Regional Office for Europe, 1994 (document EUR/ICP/RPD 416). Accessible en: <http://www.who.dk/Document/PAE/Measrpd416.pdf>. Acceso el 12 noviembre 2002.
- Carr-Hill R. The measurement of inequities in health: lessons from the British experience. *Soc Sci Med* 1990;31:393-404.
- Mackenbach JP, Jartulis DE, Frank E, Fortmann SP. Socioeconomic status and health: how education, income, and occupation contribute to risk factors for cardiovascular diseases. *Am J Public Health* 1992;82: 816-820.
- Townsend P, Davidson N. The Black Report. En: Townsend P, Davidson N, Whitehead M, eds. *Inequalities in health: the Black report and the health divide*. London: Penguin Books; 1988.
- Kagamimori S, Iibuchi Y, Fox J. A comparison of socio-economic differences in mortality between Japan and England and Wales. *World Health Stat Q* 1983;36:119-128.
- Vagero D, Lundberg O. Health inequalities in Britain and Sweden. *Lancet* 1989;2(8653): 35-36.
- Winkleby MA, Jatulis DE, Frank E, Fortmann SP. Socioeconomic status and health: how education, income, and occupation contribute to risk factors for cardiovascular diseases. *Am J Public Health* 1992;82: 816-820.
- Mackenbach JP. Socio-economic health differences in The Netherlands: a review of recent empirical findings. *Soc Sci Med* 1992; 34:213-226.
- Organización Panamericana de la Salud. *Salud y condiciones de vida*. En: Vol. I: Las condiciones de salud en las Américas. Edición de 1994. Washington, DC: OPS; 1994. (Publicación científica No. 549). Pp. 1-72.
- Leon DA, Vagero D, Olausson PO. Social class differences in infant mortality in Sweden: comparison with England and Wales. *BMJ* 1992;305:687-691.
- Pan American Health Organization. *The health situation. En: Annual Report of the Director*. Edición de 1996. Washington, DC: PAHO; 1997. (Official Document No. 283).
- Yeracanis CA, Kim JH. Socioeconomic differentials in selected causes of death. *Am J Public Health* 1978;68:342-351.
- Pappas G, Queen S, Hadden W, Fisher G. The increasing disparity in the mortality between socioeconomic groups in the United States, 1960 and 1986. *N Engl J Med* 1993;329:103-109.
- Pamuk ER. Social class and inequality in infant mortality in England and Wales from 1921 to 1980. *Eur J Popul* 1988;4:1-21.