

La población estandarizada de la Organización Mundial de la Salud y la de Colombia: un apunte metodológico

The standardized population of the World Health Organization and Colombia: A methodological note

Diego Rosselli¹

A mediados del siglo XIX los salubristas británicos vieron la dificultad de hacer comparaciones entre la mortalidad de las diferentes regiones de Inglaterra y Gales. Algunos lugares, como el sur de la isla, concentraban a muchos pensionados que buscaban un clima más agradable para su retiro. Su población envejecida tenía, por razones obvias, una elevada tasa de mortalidad en comparación con los centros urbanos como Londres, Manchester o Liverpool, o con las zonas agrícolas del norte, que contaban con una población mucho más joven.

Por esos días, en 1842, el reformista inglés Edwin Chadwick (1800–1890), alarmado por la situación de la clase trabajadora empobrecida en medio de la Revolución Industrial en plena época victoriana de Imperio británico, había publicado *The Sanitary Condition of the Labouring Population*, y había propuesto un primer estándar que permitiera algún ajuste al comparar poblaciones; su propuesta fue tomar la media de la edad al morir (1). Sin embargo, fue al actuario escocés Francis Neison a quien se le ocurrió lo que sería reconocido como el “método directo” para hacer comparaciones, no solo de la mortalidad sino luego de la incidencia o la prevalencia de numerosas enfermedades entre distintos lugares geográficos, o entre diferentes momentos históricos de un mismo lugar (2). La fórmula empleada desde entonces para ajustar la mortalidad (*r*) de dos poblaciones (*a* y *b*) por grupos de edad (*n*), aparece a continuación (3):

$$DSR_a = \sum r_{ia} \left(\frac{n_{is}}{\sum_i n_{is}} \right)$$

$$DSR_b = \sum r_{ib} \left(\frac{n_{is}}{\sum_i n_{is}} \right)$$

El método para comparar la mortalidad de cada distrito de Inglaterra y Gales con un estándar de la población británica se empleó por primera en 1883, tomando como base el censo de 1881, y luego se ajustó cada 10 años con los resultados de cada nuevo censo. En 1901 Estados Unidos adoptó la población británica como estándar de comparación, hasta que en 1940 propuso crear su propio estándar, también basado en su censo nacional más reciente (3).

La idea de tener un estándar internacional, que permitiera comparaciones más amplias, se venía proponiendo desde el siglo XIX, pero vino a madurar ya bien entrado el siglo XX, cuando se propuso primero un estándar africano en 1962 (4) y luego uno europeo, en 1967 (5). En 1998, con el auspicio de la Organización Mundial de la Sa-

¹ Departamento de Epidemiología Clínica y Bioestadística, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia

Correspondencia/Correspondence

Diego Rosselli, Pontificia Universidad Javeriana, Carrera 7 No. 40–62, Bogotá, Colombia.
Correo-e: diego.rosselli@gmail.com

Historia del artículo

Recepción: 11 de julio, 2023
Aceptación: 30 de noviembre, 2023
Publicación: 29 de diciembre, 2023

Citación: Rosselli, D. La población estandarizada de la Organización Mundial de la Salud y la de Colombia: un apunte metodológico. *Acta Neurol Colomb*. 2023;39(2):e1825.
<https://doi.org/10.22379/anc.v39i2.1825>



lud (OMS) se reunió un grupo de demógrafos y epidemiólogos, incluido Chistopher Murray, entonces vinculado a la Escuela de Salud Pública de Harvard, para desarrollar un estándar global que permitiera no solo comparaciones entre regiones o países, sino que proyectara la población mundial al futuro, en este caso que representara todo el período del 2000 al 2025 (3). Desde entonces, los ajustes de incidencia o prevalencia de diferentes condiciones, en el mundo entero, se vienen haciendo con esta población como estándar de referencia. Varios estudios colombianos lo han utilizado (6,7).

Mi inquietud sobre la posible similitud entre este estándar mundial y la población colombiana surgió cuando un revisor de un artículo sobre prevalencia de neuromielitis óptica en Colombia (8) sugirió hacerle un ajuste a nuestra prevalencia utilizando este método directo. La sorpresa fue que el cambio fue mínimo. La explicación radica en el hecho de que nuestra población, según el censo del 2018, no difiere mucho de la distribución por edades de la población global, según este estándar (figura 1).

Aunque hay una gran similitud, también se podrían destacar algunas diferencias. El número de menores de edad es algo más bajo que el estándar global, explicado por el hecho de que a lo largo de los últimos

dos decenios cada año nacen menos niños que en el año anterior. Nuestro grupo poblacional dominante son los adultos jóvenes, mientras que la proporción de adultos mayores es muy similar en las dos poblaciones. La población del denominado baby boom también es más elevada en Colombia, con respecto a dicho estándar.

A manera de conclusión, sería apresurado afirmar que la distribución por edades de la población colombiana es similar a una hipotética población mundial. El trabajo de la OMS fue una predicción hecha en el 1998, y es probable que entonces, como ocurrió con las proyecciones del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) para la población colombiana, se haya subestimado tanto la reducción de la natalidad como el incremento de los adultos mayores, particularmente los mayores de 80 años, en estos primeros años del milenio (9).

Lo que sí se puede concluir es que, con unas pequeñas variaciones, la población colombiana es similar a las proyecciones de la población mundial que hicieron unos expertos hace 25 años. Del mismo modo, hacer el ajuste por el método directo de las tasas de incidencia o prevalencia, así como de la mortalidad, en la población colombiana va a llevar a diferencias menores en comparación con las tasas sin ajustar.

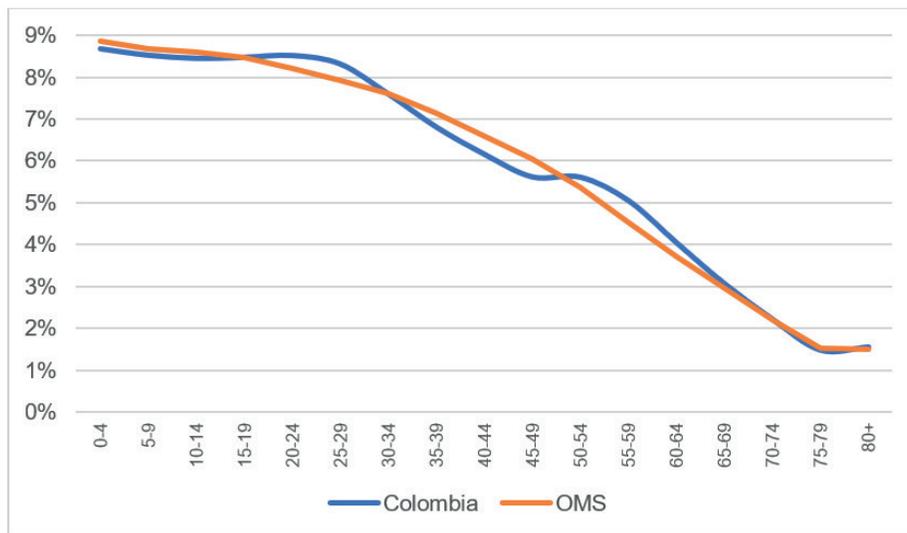


Figura 1. Distribución porcentual de la población colombiana y la población estandarizada de la Organización Mundial de la Salud

Fuente: elaboración propia.

Referencias

1. Small H. Edwin Chadwick: A biographical update. *J Med Biogr.* 2022;30(2):118-24. <https://doi.org/10.1177/0967772020951083>
2. Neison FG. On a method recently proposed for conducting inquiries into the comparative sanitary condition of various districts, with illustrations, derived from numerous places in Great Britain at the period of the last census. *J Stat Soc London.* 1844;7(1):40-68.
3. Ahmad OB, Boschi-Pinto C, Lopez AD, Murray CJ, Lozano R, Inoue M. Age standardization of rates: a new WHO standard. Ginebra: World Health Organization; 2001.
4. Davies JN, Wilson BA, Knowelden J. Cancer incidence of the African population of Kyadondo (Uganda). *Lancet.* 1962;2(7251):328-30. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(62\)90111-3](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(62)90111-3)
5. Doll R, Cook P. Summarizing indices for comparison of cancer incidence data. *Int J Cancer.* 1967;2(3):269-79. <https://doi.org/10.1002/ijc.2910020310>
6. Chaparro-Narváez P, Alvis-Zakzuk NJ, Díaz-Jiménez D, Castañeda-Orjuela C. Trends in diabetes mortality identified from death certificates in Colombia, 1979-2017. *Pan Am J Public Health.* 2021;45:e13. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2021.13>
7. Hilarión-Gaitán L, Díaz-Jiménez D, Cotes-Cantillo K, Castañeda-Orjuela C. Desigualdades en salud por régimen de afiliación de los eventos de notificación obligatoria reportados al Sistema de Vigilancia (Sivigila) en Colombia, 2015. *Biomédica.* 2019;39:25. <https://doi.org/10.7705/biomedica.v39i4.4453>
8. Torres-Camacho I, Pantoja MC, Zarco LA, Peralta JL, García-Alfonso C, Rosselli D. Prevalence of neuromyelitis optica spectrum disorder in Colombia: analysis of the official Ministry of Health administrative registry. *Mult Scler Relat Disord.* 2023;78:104915. <https://doi.org/10.1016/j.msard.2023.104915>
9. Rosselli D, Hernández-Galvis J. El impacto del envejecimiento sobre el sistema de salud colombiano. *Salud Pública Méx.* 2016;58(6):595-6. <http://dx.doi.org/10.21149/spm.v58i6.7880>