

La Revista Panamericana de Salud Pública/Pan American Journal of Public Health se complace en publicar cartas de los lectores dirigidas a estimular el diálogo sobre los diversos aspectos de la salud pública en las Américas, así como a esclarecer, discutir o comentar de manera constructiva las ideas expuestas en la revista. Las cartas deben estar firmadas por el autor y especificar su afiliación profesional y dirección postal. Cuando se trate de comentarios sobre un artículo que requieren contestación del autor, se procurará conseguir esa respuesta con el fin de publicar ambas cartas. La Redacción se reserva el derecho de editar las cartas recibidas y resumirlas para mayor claridad.

The Revista Panamericana de Salud Pública/Pan American Journal of Public Health publishes letters from readers for the purpose of stimulating dialogue on various aspects of public health in the Americas and of constructively clarifying, discussing, and critiquing the ideas expressed throughout its pages. Letters should be signed by the author and include his or her professional affiliation and mailing address. If a commentary on a given article requires a reply from the author, an effort will be made to obtain the reply and to publish both letters. The editorial team reserves the right to edit all letters received and to condense them so as to improve their clarity.

Uso de indicadores para la identificación de territorios críticos en salud materna

El interesante trabajo publicado por los doctores Marcos Paz y Alberto de la Gálvez (*Rev Panam Salud Publica* 2002;12(1):5-9) aborda un asunto de mucha actualidad y toca temas acerca de los cuales hay un considerable consenso y otros que suscitan opiniones divergentes, como ocurre con frecuencia en el ámbito científico.

El mayor desacuerdo se centra en los aspectos metodológicos y resulta necesario resolver esas diferencias para poder avanzar en la aplicación práctica de las nuevas propuestas en beneficio del bienestar de las poblaciones.

En el acápite de la metodología, no queda claro para qué se identificaron las variables para el mapeo de la salud materna, a partir de diversas fuentes, si posteriormente se usaron las variables —indicadores— propuestas en la Iniciativa de Maternidad Segura (citas 1, 14, 15 del trabajo). ¿Por qué no se trabajó directamente con los indicadores de la iniciativa, si ese era el interés?

Desde el punto de vista metodológico, cuando se aborda la ponderación, los autores expresan ciertas dudas que enseguida minimizan aduciendo que dicha ponderación es “fruto del consenso de expertos”. Es conveniente advertir que las relaciones entre variables no son las mismas en la mente de las personas que cuando se evalúan en un modelo matemático específico. Hubiera sido recomendable utilizar alguna de las metodologías de

probada eficacia para identificar y reducir las variables, con sus respectivos pesos, en cada una de las dos áreas o vectores que se midieron, es decir, el índice de la situación de la salud materna (ISSM) y el índice de la capacidad instalada (ICI). Para ello pudo haberse utilizado, por ejemplo, el análisis factorial, denominación bajo la cual suelen incluirse la técnica de componentes principales y la de análisis de factores comunes (1). Esto hubiera evitado la “subjetividad” en la identificación de las variables y sus respectivos valores de ponderación. Estas técnicas están recomendadas preferentemente para desarrollar instrumentos —índices— que relacionen variables destinadas a medir situaciones multidimensionales, como en el caso que nos ocupa. Por supuesto, al usar metodologías más robustas como estas debe evaluarse el problema de la colinearidad entre algunas de las variables utilizadas, por ejemplo, la mortalidad materna y el número de muertes maternas, lo cual puede producir estimadores —índices— inestables y difíciles de evaluar, y el argumento expuesto (cita 14) no hubiera sido suficiente.

En cuanto al cálculo del número de muertes maternas esperadas, parece que no se utilizó la razón de mortalidad estandarizada. Lamentablemente, no se explica el método seguido para estimar unas y otra y, sobre todo, no se argumenta la validez de este nuevo indicador para determinar la razón de muertes esperadas. Se menciona que se utilizaron ocho tasas calculadas a partir de datos de la Encuesta Nacional de Demografía y Salud de 1994 (ENDSA-94) por ser las únicas disponibles. Si

bien esto permitió calcular las muertes esperadas, no hubo mención de las muertes registradas —observadas—, de ahí que se pueda pensar que no se utilizó la razón estandarizada. Valdría la pena explicar un poco más este novedoso indicador.

Otro tema que merece discusión es la categorización que aparece en el cuadro 2. Se observa claramente que los rangos no son iguales “por consideraciones de los expertos”. Esta desigualdad de los rangos suele hacer que las unidades de observación caigan en aquella categoría que tiene el rango más amplio y esto puede distorsionar la clasificación final. Este fenómeno se observa en la categoría “mala” del ISSM y “buena” del ICI.

Otro tema que no está claramente explicado, a nuestro juicio, es el nivel de desagregación que se quería identificar para las intervenciones posteriores. Es muy difícil tratar a los municipios y distritos dentro de una determinada provincia como “homogéneos”, pues hay suficientes pruebas de que los municipios y las unidades administrativas menores, independientemente del nombre que reciban, son muy heterogéneos aun dentro de una misma provincia. Es posible que la razón que les impidiera hacer el ejercicio a una escala más local haya sido la eterna dificultad para encontrar datos con ese nivel de desagregación. Una forma relativamente fácil de superar este problema metodológico es utilizar el módulo de clasificación o de organización de conglomerados de algún paquete estadístico utilizando las variables seleccionadas. Luego se observan las diferencias o semejanzas entre el resultado del paquete y la fórmula, y este resultado se somete al examen de expertos. Estos módulos se encuentran en muchos paquetes estadísticos, entre ellos el SPSS®.

Con relación a la fórmula empleada, el uso del indicador de desarrollo humano (IDH) también amerita ciertas consideraciones, pues su validez ha sido cuestionada (2, 3). Además, en la medida en que nos acerquemos a niveles locales y espacios de población pequeños, el indicador de la esperanza de vida al nacer se torna inestable debido al pequeño número de observaciones —defunciones— en cada celda o grupo de edad y sexo. Igualmente, los índices que tienen una base móvil, como el tercer término de la fórmula —muertes esperadas— tienden a perder validez por esta misma razón (4).

Para evaluar la validez de las fórmulas propuestas hubiera sido conveniente haber contado con los datos básicos correspondientes a las variables incluidas en cada fórmula, es decir, conocer el número absoluto de muertes maternas y de las otras variables a fin de tener un mejor juicio sobre dichas fórmulas y su validez. Recordemos, por ejemplo, que las tasas de mortalidad materna e infantil, que utilizan el mismo denominador (nacidos vivos), se vuel-

ven inestables en la medida en que el numerador y el denominador se hacen relativamente pequeños. Por esa razón es muy difícil utilizar este tipo de indicador en el ámbito del municipio u organización territorial más chica. ¿Cuál debe ser el tamaño mínimo para utilizar estas tasas a esos niveles? No hay una regla de oro, pero sí algunas propuestas publicadas para enfrentar esta situación (5). Falta también información para entender mejor las categorías “mínima”, “básica” y “ampliada”.

Finalmente, en el cuadro 3 se agrupan las 112 provincias bolivianas según los valores de los dos índices, es decir, según el grado de concordancia en la clasificación aplicando esos dos parámetros a un mismo objeto de observación, en este caso, las provincias. Pero, ¿cómo saber si esta concordancia se debe simplemente al azar? Para evaluar esto se debió utilizar una prueba estadística, de las cuales la mejor pudiera ser la prueba de Kappa, ya que evalúa tanto el efecto del azar como la concordancia real (6).

Muchos esfuerzos técnicos realizados con el propósito de hacer contribuciones metodológicas importantes, como éste de los doctores Paz y de la Gálvez, ganarían mucho si se aplicaran métodos más robustos, de reconocida eficacia, lo que haría esas propuestas menos vulnerables a ciertos cuestionamientos metodológicos.

La información suministrada por los expertos será más útil en la medida en que se pueda sistematizar y, a partir de ciertos procedimientos, convertir en pruebas “objetivas” reproducibles.

Gustavo Bergonzoli
Asesor en Epidemiología
OPS/OMS, Venezuela

Referencias

1. Kleinbaum DG, Kupper LL, Muller KE. Applied regression analysis and other multivariable methods. 2^{da} ed. Belmont, California: The University of North Carolina at Chapel Hill, Duxbury Press, Wadsworth Publishing Co.; 1988.
2. Rosenberg H. El índice de desarrollo humano. Bol Oficina Sanit Panam 1994;117:175-181.
3. Tapia J. Algunas ideas críticas sobre el índice de desarrollo humano. Bol Oficina Sanit Panam 1995;119:74-87.
4. Bergonzoli G. La razón de mortalidad proporcional ¿Cuán válida es? Colombia Médica 1999;30:132-137. Puede consultarse en: <http://www.colombiamedica.univalle.edu.co>
5. Bergonzoli G. Sala situacional: Instrumento para la vigilancia de salud pública. Manual de autoinstrucción. Caja de Herramientas: ¿Qué hacer frente a numeradores y denominadores pequeños? Guatemala: Representación de OPS/OMS en Guatemala y la Agencia Sueca de Desarrollo Internacional (ASDI); 2000.
6. Rosner B. Fundamentals of Biostatistics. 3^{ra} ed. Boston: Harvard University, PWS-Kent Publishing; 1990.