



# Notas científicas

# A propósito del uso de indicadores para salubristas y tomadores de decisiones en salud

**Dr. Elbio Daniel Frade<sup>1</sup>**

Indicadores de salud, determinantes sociales, situación de salud: ¿cómo se relacionan?

¿Cómo está la salud pública en tu país? ¿Es mejor la situación de salud de Bolivia que la de Guatemala? Estas preguntas pueden ser frecuentes entre profesionales que se dedican a la epidemiología, la salud pública o simplemente se encuentran en reuniones o convenciones nacionales o internacionales. Describir y comparar son algunas de las funciones claves de la epidemiología, que proveen de riqueza e insumos para abordar la salud pública de las poblaciones.

Para describir el estado de la salud de una población se requiere contar con datos válidos, oportunos y confiables, que provengan de un sistema de información reconocido, oficial, transparente, técnicamente avalado y aceptado por la sociedad académica.

Esos datos, luego de procesados y analizados, se utilizan para construir indicadores que puedan medir los diferentes aspectos de la salud en una población. Por lo tanto, es imposible construir indicadores cuando no existen datos. Finalmente, esos indicadores serán los que posibilitan dar respuesta a las preguntas planteadas al inicio, porque a través de ellos se puede comparar la situación de salud de diferentes países, de diferentes regiones dentro de un mismo país o comparar ese país consigo mismo a lo largo del tiempo.

¿Cómo se obtienen los datos para elaborar los indicadores?

Existen diferentes fuentes de información de datos. Estas fuentes pueden provenir de un universo de individuos y se llaman datos poblacionales. Ejemplo de estas fuentes son los registros vitales (nacimientos y defunciones), datos censales, entre otros. También, las fuentes de información pueden provenir de una muestra representativa de la población y no de todo su universo, así como la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (Encovi) o la Encuesta Nacional de Salud Materna Infantil (Ensmi). Guatemala

---

<sup>1</sup>Médico y cirujano, ginecólogo y obstetra, con especialidad en Epidemiología y Salud Pública. Realizó estudios superiores en la Facultad de Medicina de la República Oriental de Uruguay y la Escuela de Salud Pública de la Universidad Central de Caracas, Venezuela.

cuenta con diversas fuentes de datos poblacionales y muestras poblacionales; en la actualidad, se esperan los resultados del Censo de Población y Vivienda 2018.

También existen las fuentes de datos que recolectan información de una institución en especial sobre las actividades administrativas, operativas o epidemiológicas de las personas que tienen interacción con esa institución. Por ejemplo, las historias médicas de hospitales o los registros escolares. En el caso de Guatemala, posee fallas en la recolección de la información rutinaria proveniente de las instituciones que forman parte del sistema de salud; dicha información está a menudo fraccionada, desarticulada y a veces, duplicada. Además, su cobertura es escasa y su calidad cuestionable.

### ¿Cuáles son los diferentes tipos de indicadores de salud que podemos construir con los datos disponibles?

La Organización Mundial de la Salud (OMS) clasifica los indicadores de salud en cuatro componentes de los diversos niveles del sector salud: a) insumos y procesos, b) productos, c) resultados y d) impacto en salud.

Los indicadores de insumos y procesos son amplios y dan una imagen macro. Son ejemplo de estos indicadores: el gasto en salud de un país, el número de médicos por cada 10 000 habitantes (1), la información de nacimientos y muertes registradas, entre otros muchos.

Los indicadores de productos y de resultados tienden a ser específicos para un tema de salud. Son ejemplos de estos indicadores: el número de servicios para atención de partos, las tasas de cesáreas rurales o urbanas, los porcentajes de vacunación por edad, entre otros.

Los indicadores de impacto son los más difíciles de medir, pues tienden a modificarse lentamente y en general están determinados por los cambios de políticas, programas y prácticas. Ejemplos de estos indicadores son la Razón de la mortalidad materna, la tasa de mortalidad en menores de cinco años o la tasa de mortalidad infantil.

### ¿Cómo están relacionados los indicadores y los determinantes sociales con los problemas de salud pública de un país?

Relacionar indicadores y determinantes sociales es quizá una de las funciones más modernas de la salud pública. Nuestro mundo está en un cambio permanente. Las poblaciones presentan un acelerado proceso de envejecimiento (transición demográfica) y cambios en su proceso de salud-enfermedad (transición epidemiológica).

Los movimientos migratorios son masivos, con el consecuente riesgo de transportar enfermedades y problemas sociales; existe un marcado cambio climático, con contaminación y degradación profunda del medioambiente. En los países en desarrollo, esta problemática se ve agravada por la pobreza, inestabilidad política, los desastres naturales, las deudas estructurales históricas, el bajo crecimiento económico, una escasa y mal aplicada inversión social y altos niveles de corrupción. La mayoría de estos elementos son conocidos como «determinantes sociales» e influyen directamente en la salud de la gente (2).

Los determinantes sociales de la salud son esos factores que afectan la salud y bienestar, desde que nacemos, crecemos, vivimos, trabajamos y envejecemos (3); y, por tanto, abarcan todos los aspectos de las condiciones de vida durante todas las etapas de la vida, influenciados por el entorno político, económico, social y cultural. Incluyen, también, la respuesta que puede dar el sistema de salud de un país.

Desde el comienzo de la vida los determinantes sociales de la salud empiezan a actuar y explican la probabilidad de que un niño muera antes de los cinco años, cuando relacionamos estas muertes con el nivel de ingreso y la educación de los padres: cuanto menor es el ingreso y menor su educación, mayor es la mortalidad. Por ejemplo, en Guatemala, en el 2014, la tasa de mortalidad de menores de cinco años fue de 56 por 1 000 nacidos vivos en el quintil de familias más pobres, y de 20 por 1 000 en el quintil más rico (5).

La prueba que estos determinantes actúan durante todas las etapas de la vida, lo demuestra el hecho que la esperanza de vida de la mujer en Guatemala sea de setenta y seis años, mientras que en Canadá es de ochenta y seis años (1). ¿A qué se debe esta diferencia de diez años en la vida de estas mujeres de dos países diferentes? ¿Por qué sucede esto, si las mujeres guatemaltecas no son biológicamente diferentes a las canadienses? La razón está en las condiciones en las que nace, crece, vive, estudia, trabaja y envejece una mujer guatemalteca versus una mujer canadiense.

Estos determinantes sociales no son causas directas de la enfermedad, pero se pueden explicar como «las causas de las causas» de la enfermedad (2). Por ejemplo, si bien en nuestros países el uso rutinario y portación de armas de fuego es la causa próxima de lesiones y muertes relacionadas a violencia y homicidios, existen factores sociales,

culturales y ambientales que determinan en gran parte si un individuo usará o no armas de fuego. Entonces, si queremos mejorar las determinantes sociales que inciden sobre la violencia causada por las armas, debemos mejorar las condiciones y hábitos de la vida diaria.

En resumen, para medir el efecto (los problemas de salud) debemos utilizar indicadores. Para esta medición, se aplican escalas a una variable o un conjunto de variables, lo que permite y facilita las comparaciones en diferentes puntos en el tiempo y entre diferentes poblaciones o lugares.

Un indicador de salud puede ser algo tan simple como un número absoluto de eventos (por ejemplo, 1 000 nacimientos) o un cálculo complejo, como una tasa de fecundidad. Existe una distinción entre los indicadores de salud que se basan en mediciones absolutas y aquellos que se basan en mediciones relativas.

Para hacer comparaciones, idealmente se deben utilizar indicadores basados en mediciones relativas, es decir, compuestos por un numerador y un denominador, referidos a un período y lugar. Por ejemplo, la Razón de mortalidad materna (RMM) de Guatemala para el 2015 fue de 108 muertes maternas por cada 100 000 nacidos vivos (6). Si alguien pregunta: ¿es muy alta esa RMM?, la respuesta debe ser: ¿comparada con qué? Para ese mismo año, la RMM de Costa Rica fue 25 por 100 000 n.v., y la de Bolivia fue de 206 por 100 000 n.v. Es decir, que comparativamente tuvimos un riesgo de muerte materna 4.3 veces más alto que Costa Rica, pero casi dos veces menor que Bolivia. Este ejemplo nos muestra una de las principales utilidades de un indicador de

salud: la comparación. Los indicadores se pueden construir para casi cualquier problema o patología de la salud pública, siempre que haya datos disponibles para su elaboración.

Si además queremos conocer cómo se relacionan esos indicadores en los diferentes niveles de una sociedad, los podemos estratificar al utilizar diferentes variables, como el estado económico, el nivel de escolaridad, sexo, lugar de residencia y raza o etnicidad. Por ejemplo, para el 2015 la RMM entre las mujeres indígenas de Guatemala fue 138.9 por 100 000 n.v., versus una RMM de 79.3 por 100 000 n.v. entre las mujeres no indígenas. Es decir, que el riesgo de morir en el proceso de dar a luz fue 1.8 veces más alto en las mujeres

indígenas. Esta información permite identificar poblaciones vulnerables, lugares geográficos donde intervenir y asumir que esas intervenciones deberán tener características que permitan la aceptación cultural por parte de esas poblaciones.

Un sistema de salud eficiente y orientado al bienestar, requiere poder identificar y modificar los determinantes sociales que inciden en la salud de la población, contar con indicadores que permitan medir el nivel de salud y luego monitorearlos para identificar sus cambios en el tiempo. Los diecisiete Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) son una excelente guía para seleccionar y adoptar indicadores que busquen mejorar la vida y la salud de todos y todas en Guatemala.

## Referencias

1. Organización Panamericana de la Salud. Indicadores de salud. Aspectos conceptuales y operativos. Washington, D. C.: OPS. 2018.
2. Marmot *et al.* Acción con respecto a los determinantes sociales de la salud en las Américas. *Revista Panam Salud Pública*. 2013;34(6).
3. Closing the gap in a generation – health equity through action on the social determinants of health. Geneva, OMS. 2008.
4. La Salud y sus Determinantes Sociales. Desigualdades y exclusión en la sociedad del siglo XXI. *Revista Internacional de Sociología (RIS)*. 2014.
5. VI Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil 2014-2015. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), Instituto Nacional de Estadística (INE), Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (Segeplan).
6. Informe de país de la situación de la mortalidad materna 2014-2015. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS). 2017.