

Cobertura efectiva de las intervenciones en salud de América Latina y el Caribe: métrica para evaluar los sistemas de salud

Sandra Martínez, M en C,⁽¹⁾ Gabriel Carrasquilla, MD, DrPH,⁽¹⁾ Ramiro Guerrero, M en C,⁽²⁾ Héctor Gómez-Dantés, MD, M en C,^(3,4) Victoria Castro, Lic en Soc,⁽⁴⁾ Héctor Arreola-Ornelas, M en C,⁽⁴⁾ Paula Bedregal, PhD,⁽⁵⁾ Red de Investigación sobre Cobertura Efectiva de las Intervenciones de Salud del Observatorio de la Salud para América Latina y el Caribe*.

Martínez S, Carrasquilla G, Guerrero R, Gómez-Dantés H, Castro V, Arreola-Ornelas H, Bedregal P, Red de Investigación sobre Cobertura Efectiva de las Intervenciones de Salud del Observatorio de la Salud para América Latina y el Caribe. Cobertura efectiva de las intervenciones en salud de América Latina y el Caribe: métrica para evaluar los sistemas de salud. *Salud Publica Mex* 2011;53 suppl 2:S78-S84.

Resumen

Objetivo. Medir la cobertura efectiva para once intervenciones de salud en nueve países de América Latina utilizando las encuestas de demografía y salud o registros administrativos que abarcan la salud infantil, de la mujer y el adulto. **Material y métodos.** Se seleccionaron las intervenciones y se armonizaron definiciones y métodos de cálculo de acuerdo con la información disponible para lograr la comparabilidad entre países. **Resultados.** Chile es el país con mejores indicadores de coberturas crudas y efectivas, seguido por México y Colombia, y existen brechas importantes entre regiones, departamentos o estados. **Conclusiones.** La métrica de cobertura efectiva es un indicador sensible que relaciona la necesidad de las intervenciones en salud, su utilización y calidad, lo que permite valorar los programas de salud al aportar datos precisos de dónde y a quién deben dirigirse los recursos y esfuerzos nacionales para que los países alcancen los propósitos y metas planteados.

Palabras clave: cobertura efectiva; sistemas de salud; América Latina

Martínez S, Carrasquilla G, Guerrero R, Gómez-Dantés H, Castro V, Arreola-Ornelas H, Bedregal P, Red de Investigación sobre Cobertura Efectiva de las Intervenciones de Salud del Observatorio de la Salud para América Latina y el Caribe. Effective coverage of health interventions in Latin America and the Caribbean: Metrics for the assessment of health systems performance. *Salud Publica Mex* 2011;53 suppl 2:S78-S84.

Abstract

Objective. To measure effective coverage for 11 health interventions in Latin America including the children's, women's and adult health, as part of program evaluation. **Material and Methods.** Interventions were selected; the definitions and calculation methods were harmonized according to the information available to ensure comparability between countries. **Results.** Chile has better indicators of crude and effective coverage followed by Mexico and Colombia. There are significant gaps between regions, counties or states. **Conclusions.** The health metric on effective coverage is a sensitive indicator that links three important aspects: Coverage of health interventions, use of health services, and access to such services. Effective coverage is a good tool to evaluate health programs performance, and also provides data of where and to whom the system should address national efforts and resources to achieve the purposes and goals set.

Key words: effective coverage; systems of health; Latin America

(1) Fundación Santa Fé de Bogotá. Bogotá, Colombia.

(2) Harvard Global Equity Initiative, Harvard University, Centro de Estudios de Protección Social y Economía de la Salud PROESA.

(3) Instituto Nacional de Salud Pública. Morelos, México.

(4) Observatorio de la Salud, Fundación Mexicana para la Salud. México.

(5) Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago de Chile.

* Cecilia Vidal, Bolivia; Sandra Martínez, Ramiro Guerrero, Gabriel Carrasquilla, Colombia; Gerardo Solano, Marlén Roselló, Ronald Evans, Jaqueline Peraza, Costa Rica; Edgar Kestler, Guatemala; Rafael Lozano, Oscar Méndez, Javier Dorantes, Felicia Marie Knaul, Erika López; Héctor Gómez, Maria Victoria Castro, México; César Cárcamo, Perú; Gisela Quiterio, República Dominicana; Pablo Pulido, Venezuela.

Fecha de recibido: 3 de noviembre de 2010 **Fecha de aceptado:** 8 de abril de 2011

Solicitud de sobretiros: Gabriel Carrasquilla. Fundación Santa Fé de Bogotá,

Centro de Estudios e Investigación en Salud (CEIS).

Carrera 7B No. 123-90, Bogotá Colombia.

Correo electrónico: Gabriel.carrasquilla@fsfb.org.co

La Organización Mundial de la Salud publicó en el año 2000 el informe sobre la salud en el mundo donde introdujo el marco conceptual para evaluar el desempeño de los sistemas de salud.¹ Posteriormente, en 2003 se introduce el concepto de cobertura efectiva como un objetivo intermedio del sistema de salud.² La cobertura efectiva sintetiza e integra la información sobre el acceso de la población a los servicios de salud requeridos, con la medición de la calidad de los mismos.³⁻⁶ Tradicionalmente la cobertura de las intervenciones de los sistemas de salud mide la proporción de la población con una necesidad en salud y que recibe determinada intervención (cobertura cruda). La cobertura efectiva es una métrica que permite conocer “la fracción de ganancia potencial en salud que un sistema de salud puede aportar a través de una intervención disponible”.⁴ En otras palabras, la cobertura efectiva se refiere a la cobertura cruda ajustada por calidad. Es un indicador que se relaciona con tres conceptos discutidos en la literatura: 1) la cobertura de las acciones en salud, 2) la utilización de atención y 3) el acceso a los servicios.

Los indicadores mediante los cuales se aplica el concepto de cobertura efectiva se caracterizan por su sensibilidad para mostrar a quiénes deberán dirigirse la detección, atención y tratamiento de los problemas de salud y a dónde deben dirigirse los recursos y esfuerzos adicionales. Además sirven para orientar las decisiones de política pública en salud.

Esta investigación realizada por la Red de Cobertura Efectiva (conformada por investigadores de Bolivia, Colombia, Costa Rica, Chile, Guatemala, México, Perú, República Dominicana y Venezuela) tiene como objetivo generar información para la medición de la cobertura y la efectividad de las intervenciones en salud para la toma de decisiones. Los resultados que aquí se presentan incluyen información para todos los países, a excepción de Guatemala y Venezuela que se incorporaron recientemente a la Red. Once intervenciones de salud fueron clasificadas en tres grandes grupos, a) salud infantil (esquemas de vacunación, lactancia y control del niño sano), b) salud de la mujer (control prenatal, atención del parto, detección de cáncer de mama y cervicouterino) y c) salud del adulto (diabetes mellitus, hipertensión arterial e hipercolesterolemia). También se presentan resultados para Haití y Honduras dada la facilidad de las fuentes de información, a pesar de no pertenecer a la Red.

Material y métodos

Concepto

La cobertura efectiva puede definirse con respecto a un individuo, a una población y al sistema de salud.

A continuación se resume el concepto con base en Shengelia:⁴

Cobertura efectiva del individuo. Esta definición contiene, como ya se mencionó, tres componentes principales: la calidad, la utilización y la necesidad. Así, la cobertura efectiva para un individuo se define como:

$$EC_{ij} = Q_{ij} \cdot U_{ij} \cdot I(N_{ij} = 1)$$

Donde:

- Q_{ij} es la calidad de la intervención j que recibiría una persona i dada por sus proveedores de salud. Varía entre 0 y 1.
- U_{ij} es un indicador binario que toma el valor de 1 cuando el individuo i recibe la intervención j por los proveedores de salud, y 0 en caso contrario.
- N_{ij} es un indicador binario que toma el valor de 1 cuando el individuo i tiene necesidad real (y no una necesidad percibida) de la intervención j , y 0 en caso contrario. La necesidad se define como la capacidad de beneficiarse con la intervención.

Fuentes

Para cumplir el objetivo fue necesario identificar fuentes de información comparables entre los países (por esta razón se utilizaron las encuestas de demografía y salud⁷⁻¹¹ –con excepción de Chile¹²⁻¹⁴ y Costa Rica¹⁵⁻¹⁷ en donde se utilizaron los sistemas de información administrativa–. Dado que este trabajo se realizó durante el año 2009, se analizaron los datos de las fuentes más recientes disponibles en cada país.

Intervenciones

Una vez identificadas las fuentes, se seleccionaron 11 intervenciones en tres áreas: salud infantil (vacunación, lactancia y control del niño sano), salud de la mujer (control prenatal, atención del parto y detección del cáncer cervicouterino y de mama) y salud del adulto, con la exploración de enfermedades crónicas (hipertensión, diabetes e hipercolesterolemia).

Cálculo de los indicadores

Las estrategias de medición para cada intervención contemplaron: a) la medición de la necesidad de salud (dada por norma, por síntoma único o síntomas múltiples, o establecida con biomarcadores o pruebas de desempeño); b) la medición de utilización (autorreporte sobre atención en encuestas de hogares, inventario de medicamentos, registros de realización de intervenciones, biomarcadores); c) medición de la calidad (bio-

marcadores, autorreporte, medidas de proceso, tasas de mortalidad).

Para los indicadores de salud infantil, la cobertura se definió como la proporción de población objetivo que debería recibir dicha intervención (según las recomendaciones internacionales); mientras que en necesidad se incluyó a los niños que a determinada edad tendrían que contar con la intervención. En vacunación, la medición de cobertura efectiva implicaría contar con información sobre anticuerpos protectores, por lo tanto, se midió la oportunidad como un indicador complementario considerando la fecha de vacunación reportada en la tarjeta de vacunación. En ninguno de los indicadores de vacunación y de control del niño sano fue posible contar con información para medir la calidad. Para lactancia materna se utilizó como proxy de calidad la presencia de enfermedad diarreica o infección respiratoria aguda.

En los indicadores de salud de la mujer se incluyeron: atención del parto por personal calificado, atención del parto en una institución de salud (cobertura cruda) y control prenatal. Para la primera, el componente de calidad de la cobertura efectiva se midió en términos de complicaciones durante el parto y para control prenatal en términos del peso al nacer (≥ 2.500 g), cuando la información lo permitía. La cobertura cruda del control prenatal se calculó al tener en cuenta al menos cuatro controles prenatales de calidad, es decir, con mediciones de altura uterina, tensión arterial, exámenes de sangre y orina. Para cáncer de mama y de cérvix se midió cobertura de detección (citología y mamografía).

En las intervenciones de salud para el adulto se midió la cobertura efectiva del tratamiento. Para la HTA se consideró como control las cifras de tensión arterial menores de 140/90 mm/Hg y para hipercolesterolemia niveles de colesterol < 200 mg/dl. Para diabetes el parámetro de cifras de glucemia fue < 126 mg/dl.

En el cuadro I se presentan las definiciones de las intervenciones definidas por el grupo de trabajo que incluye información para los países en salud infantil, de la mujer y del adulto.

Resultados

Salud infantil

Chile fue el país que reportó los niveles más altos de cobertura, mientras que Haití se ubicó en los niveles más bajos. La oportunidad de la vacunación fluctuó entre 61 y 100% (cuadro II). La información de México no incluyó la medición de la oportunidad, por lo cual no se presentan los resultados, sin embargo, sus valores fluctuaron entre 78 y 82%; los indicadores de control del

niño sano no se reportaron para todos los países y sus niveles para quienes dispusieron de datos fueron de 28 a 95% (cobertura cruda).

La cobertura de lactancia materna exclusiva para el año 2006 en Costa Rica fue de 4.01% en los niños hasta seis meses de edad. Para Chile se obtuvo un 49%, que corresponde a personas adscritas a centros de salud primaria del sector público en el año 2008; en los demás países, a excepción de Bolivia (que no contaba con la información), los datos provienen de los niños menores de 6 meses que se encontraban lactando y que no habían presentado enfermedad diarreica aguda en las últimas dos semanas, como aproximación del componente de calidad (cuadro III).

Salud de la mujer

Los resultados sobre cobertura cruda en las intervenciones de salud en la mujer muestran niveles muy altos en República Dominicana y los más bajos para Haití. Se puede observar que los indicadores de control de embarazo, parto y puerperio fluctúan entre 50 y 95%, con excepción de Haití. En las mediciones de control prenatal se realizaron exploraciones del componente de calidad a través de la medición del peso al nacer en Honduras, Perú y República Dominicana con valores entre 89 y 92%; para los demás países se calculó la cobertura cruda del control prenatal (al menos cuatro controles con mediciones de tensión arterial, altura uterina, exámenes de sangre y orina) (cuadro IV). También, se hicieron exploraciones de la calidad en la atención del parto por personal calificado para Honduras, México y Perú, y se tomaron a las mujeres que no presentaron complicaciones durante el parto como numerador que oscila entre 57 y 61%.

En el caso de las intervenciones relacionadas con la detección del cáncer en la mujer, las mediciones corresponden a cobertura cruda. Para cáncer de mama las coberturas se encontraron entre 16 y 80%, y en la detección de cáncer cervicouterino, a través de la realización de citología, entre 12 y 76%. En países como Haití y Perú no se contó con la información para estimar el indicador.

Salud del adulto (enfermedades crónicas)

En relación con las intervenciones en el adulto, como se anota en el cuadro V, gran parte de los países no contaron con datos de registros administrativos o de encuestas sobre enfermedades crónicas (hipertensión arterial, diabetes e hipercolesterolemia); sólo en algunos de los casos Chile, Colombia, Costa Rica y México reportaron

Cuadro I
DEFINICIONES DE LAS INTERVENCIONES EN SALUD INFANTIL, DE LA MUJER Y DEL ADULTO (ENFERMEDADES CRÓNICAS).
BOLIVIA, COLOMBIA, CHILE, COSTA RICA, MÉXICO, REPÚBLICA DOMINICANA, PERÚ, 2009

Grupo	Intervención	Cobertura	Necesidad	Utilización	Calidad
Salud infantil	BCG (oportunidad)	Se define como la proporción de niños que fueron vacunados con BCG durante el primer mes de vida (30 días).	Niños menores de 30 días.	Medida en términos de la fecha de vacunación reportada en la tarjeta. Para efectos de este trabajo se tuvieron en cuenta los menores de 5 años que fueron vacunados durante el primer mes de vida (30 días), de acuerdo con la fecha de la tarjeta de vacunación.	No se cuenta con información.
	DPT o Pentavalente (oportunidad)	Definida como la proporción de niños que fueron vacunados a los 8 meses de vida con tercera dosis de DPT o Pentavalente.	Niños mayores de 6 meses, ya que a partir de esta edad deben contar con la tercera dosis de la vacuna. Para este trabajo se determinó un periodo de "ventana" de 2 meses para realizar los cálculos; es decir, niños de 8 meses.	Medida en términos de fecha de vacunación reportada en la tarjeta. Se tuvieron en cuenta los menores de 5 años que fueron vacunados con tercera dosis de DPT o Pentavalente a los 8 meses de vida.	No se cuenta con información.
	VOP (oportunidad)	Definida como la proporción de niños que fueron vacunados a los 8 meses de vida con tercera dosis de VOP.	Niños mayores de 6 meses, ya que a partir de esta edad deben contar con la tercera dosis de la vacuna. Para este trabajo se determinó un periodo de "ventana" de 2 meses para realizar los cálculos; es decir, niños de 8 meses.	Medida en términos de fecha de vacunación reportada en la tarjeta. Se tuvieron en cuenta los menores de 5 años que fueron vacunados con tercera dosis de VOP a los 8 meses de vida.	No se cuenta con información.
	Sarampión (oportunidad)	Definida como la proporción de niños que fueron vacunados a los 15 meses contra sarampión.	Niños menores de 15 meses.	Medida en términos de la fecha reportada en la tarjeta de vacunación. Se tuvieron en cuenta los menores de 5 años que fueron vacunados contra sarampión a los 15 meses de vida.	No se cuenta con información.
	Control del niño sano	Definida como la proporción de niños menores de 1 año que han sido llevados al menos cinco veces a control de peso y talla.	Niños menores de 1 año.	Niños menores de 1 año que han sido llevados a control de peso y talla.	-
	Lactancia materna	Proporción de niños menores de 6 meses con lactancia exclusiva.	Niños menores de 6 meses.	Reporte de lactancia exclusiva en madres entrevistadas.	Medida en términos de desarrollo de enfermedad diarreica aguda (EDA) e infección respiratoria aguda (IRA).
Salud de la mujer	Control prenatal	Proporción de mujeres que durante el embarazo más reciente (en los últimos 5 años) asistieron al menos a cuatro controles prenatales de calidad, es decir, que les hubiesen tomado tensión arterial, les hubieran ordenado exámenes de sangre y orina, les hubieran medido el peso, fetocardia y altura uterina.	Mujeres que durante los últimos 5 años estuvieron en embarazo (último embarazo).	Mujeres que durante su último embarazo asistieron al menos cuatro veces a control prenatal de calidad.	Medida en términos de bajo peso al nacer.
	Atención del parto por personal calificado	Proporción de mujeres que durante su último parto fueron atendidas por personal calificado (médico, enfermera, obstetra, personal de salud).	Mujeres que en los últimos cinco años dieron a luz (último parto).	Mujeres que durante el último parto (últimos cinco años) fueron atendidas por personal calificado.	Medida en términos de complicaciones durante el parto o mortalidad materna.
	Atención del parto institucional	Proporción de mujeres que durante su último parto (últimos cinco años) fueron atendidas en una institución de salud.	Mujeres que en los últimos cinco años dieron a luz (último parto).	Mujeres que durante el último parto fueron atendidas en una institución de salud.	
	Detección de cáncer cervicouterino	Proporción de mujeres a las que durante el último año les practicaron una citología. En los países donde fue posible obtener información sobre tratamiento, la cobertura efectiva se definió como la proporción de mujeres que fueron tratadas luego de encontrar un resultado positivo durante el diagnóstico.	Mujeres entre 15 y 49 años. (Para este indicador se diferenciaron los siguientes grupos de edad: mujeres menores de 25 años, entre 25 y 49 años y mayores de 50 años).	Mujeres entre 15 y 49 años a quienes les practicaron citología durante el último año.	Medida en términos de la proporción de mujeres que han tenido resultados anormales y que han sido tratadas.
	Detección de cáncer de mama	Proporción de mujeres de 40 a 49 años a las que durante el último año les practicaron una mamografía.	Mujeres entre 40 y 49 años	Mujeres entre 40 y 49 años a quienes les practicaron mamografía en el último año.	Medida en términos de mujeres que han tenido resultados anormales y que han recibido tratamiento.

(Continúa...)

(Continuación)

Grupo	Intervención	Cobertura	Necesidad	Utilización	Calidad
Salud del adulto (enfermedades crónicas)	Tratamiento de hipertensión arterial	Proporción de personas entre 18 y 69 años con diagnóstico de hipertensión arterial (>140/90) que se encuentran en tratamiento y que están controlados.	Personas entre 18 y 69 años diagnosticadas con HTA.*	Personas diagnosticadas con HTA que se encuentran en tratamiento farmacológico.	Medida en términos de los pacientes diagnosticados con HTA que se encuentran en tratamiento y que están controlados.
	Tratamiento de diabetes	Proporción de personas entre 18 y 69 años diagnosticados con diabetes (glucemias superiores a 126 mg/dl) que se encuentran en tratamiento y que además están controlados.	Personas entre 18 y 69 años diagnosticadas con diabetes.*	Personas diagnosticadas con diabetes que se encuentran en tratamiento farmacológico.	Medida en términos de los pacientes diagnosticados con diabetes que se encuentran en tratamiento y que están controlados.
	Tratamiento de hipercolesterolemia	Proporción de personas entre 18 y 69 años con colesterol superior a 200 mg/dl que se encuentran en tratamiento y que además están controlados.	Personas entre 18 y 69 años diagnosticadas con hipercolesterolemia.	Personas con cifras de colesterol superiores a 200 mg/dl que se encuentran en tratamiento.	En términos de pacientes diagnosticados que se encuentran controlados.

*Para este indicador se diferenciaron los siguientes grupos de edad: 18 a 29 años, 30 a 49 años y 50 a 69 años.

Cuadro II
RESULTADOS DE LAS INTERVENCIONES EN SALUD INFANTIL (OPORTUNIDAD DE LA VACUNACIÓN EN PORCENTAJES).
BOLIVIA, COLOMBIA, CHILE, COSTA RICA, HAITÍ, HONDURAS, REPÚBLICA DOMINICANA, PERÚ, 2009

Intervención	Bolivia	Colombia	Chile	Costa Rica	Haití	Honduras	Perú	República Dominicana
BCG	65.5	61.0	100.0	86.0	57.9	77.8	92.2	92.8
DPT	67.0	76.7	97.0	88.0	66.6	83.2	92.6	82.6
VOP	66.9	76.0	97.0	88.0	65.7	83.1	92.5	82.7
Sarampión /MMR	73.0	85.4	95.0	89.0	78.6	89.8	87.5	82.6

Cuadro III
RESULTADOS DE LAS INTERVENCIONES EN SALUD INFANTIL (LACTANCIA MATERNA, COBERTURA EFECTIVA EN PORCENTAJES).
BOLIVIA, COLOMBIA, CHILE, COSTA RICA, HAITÍ, HONDURAS, MÉXICO, REPÚBLICA DOMINICANA, PERÚ, 2009

Intervención	Bolivia	Colombia	Chile	Costa Rica	Haití	Honduras	México	Perú	República Dominicana
Lactancia materna (EDA)	—	89.1	—	—	76.3	84.3	86.2	87.2	85.6
Lactancia materna (IRA)	—	86.3	—	—	87.0	91.8	52.3	91.5	94.7

información. Sin embargo, dado que la información de Costa Rica no es comparable con los demás, no se presentan sus resultados. En los tres países restantes se observó que las coberturas son bajas, 24 a 68%. Se exploró el componente de calidad al tener en cuenta a la población diagnosticada que recibía tratamiento y que se encontraba controlada.

Discusión

El indicador tradicional de cobertura cruda tiene en cuenta la población con una necesidad y la utilización de la intervención, sin el componente de calidad (ganancia en salud). Si bien el objetivo propuesto era la estimación de la cobertura efectiva, sólo se pudo obtener en algunos

Cuadro IV
RESULTADOS DE LAS INTERVENCIONES EN LA MUJER (COBERTURAS CRUDAS EN PORCENTAJES).
BOLIVIA, COLOMBIA, CHILE, COSTA RICA, HAITÍ, HONDURAS, MÉXICO, REPÚBLICA DOMINICANA, PERÚ, 2009

<i>Salud de la Mujer</i>	<i>Bolivia</i>	<i>Colombia</i>	<i>Chile</i>	<i>Costa Rica</i>	<i>Haití</i>	<i>Honduras</i>	<i>México</i>	<i>Perú</i>	<i>República Dominicana</i>
Control prenatal	54.1*	75.3‡	78.8	64.0	55.6		77.5 ‡		90.6
Atención del parto por personal calificado	75.1	90.1	99.7	–	56.4	–	–	–	98.3
Atención del parto institucional	71.7	92.2	–	98.9	27.2	–	92.7	–	98.3
Citología	11.7§	75.8	47.0	22.0#	–	70.5	36.0	–	52.8
Mamografía	–	16.4	79.7	–	–	–	16.4	–	20.1

* Sólo incluye análisis de sangre y medición de tensión arterial

‡ Calidad sólo incluye mediciones de sangre y orina

§ Al menos tres Papanicolaou en los últimos tres años

En mayores de 35 años

Cuadro V
RESULTADOS DE LAS INTERVENCIONES EN EL ADULTO
(ENFERMEDADES CRÓNICAS) COBERTURA EFECTIVA EN
PORCENTAJES. COLOMBIA, CHILE, MÉXICO, 2009

<i>Enfermedades crónicas</i>	<i>Colombia</i>	<i>Chile</i>	<i>México</i>
Hipertensión arterial	9.0	38.4	23.0
Diabetes	24.1	68.4	–
Colesterol	–	38.0	25.3

casos por las dificultades para adquirir la información necesaria. Aún así, los resultados de las coberturas crudas no son muy alentadores para países como Bolivia, Honduras y Haití; por su parte, Chile obtuvo las coberturas crudas más altas en comparación con los demás. En cuanto a cobertura efectiva, en el caso de los indicadores de salud infantil se presentaron limitaciones para estimar la calidad de las intervenciones. Vale la pena señalar que para poder obtener el indicador de cobertura efectiva en vacunación hubiera sido necesario realizar la medición de anticuerpos protectores en la población con necesidad; por ello se estableció, de manera complementaria, la oportunidad de la vacunación. Esta última sólo se midió para los niños con fecha de vacunación marcada en tarjeta (un subconjunto de los niños con necesidad de vacunarse) y por lo tanto no corresponde al indicador de cobertura efectiva. En el caso específico de lactancia materna se exploró la calidad a través de proxys como enfermedad diarreica aguda e infección respiratoria aguda. Si bien el componente de calidad puede contener ciertas limitaciones, ésta era la

única variable disponible en las encuestas que de alguna forma podría indicar si la lactancia puede ejercer un efecto protector contra estas patologías.

En las intervenciones de la salud de la mujer también se encontraron dificultades para analizar la calidad. Sólo en casos puntuales se exploró dicho componente, por ejemplo, para control prenatal y atención del parto por personal calificado. Éste fue precisamente uno de los puntos más controversiales dado que un país puede mostrar indicadores de cobertura altos para estas intervenciones y presentar, por su parte, razones de mortalidad materna altas.

En cuanto a las enfermedades crónicas en el adulto, un estudio reciente en proceso de publicación sobre diabetes da cuenta de que la respuesta de los sistemas de salud frente a esta compleja patología en Colombia, México, Irán, Estados Unidos, Reino Unido, Escocia y Tailandia es insatisfactoria: “una proporción muy grande de individuos con diabetes permanece sin diagnosticar y sin tratar. Dicha proporción varía entre 24% para las mujeres en Escocia y 62% para los hombres en Tailandia”. La respuesta de los sistemas frente a esta patología es insuficiente en este conjunto de países desarrollados y en desarrollo.*

Los resultados ponen en evidencia las limitaciones que existen en la Región para hacer estimaciones de cobertura efectiva de manera precisa. Ello pone de manifiesto lo mucho que hay que avanzar para generar la

* Gakidou E, Mallinger L, Abbott-Klafter J, Guerrero R, Villalpando S, Lopez-Ridaura R, *et al.* Are health systems responding effectively to the growing diabetes epidemic? An analysis of seven national health examination surveys. The Lancet. En Prensa.

información requerida, ya sea a través de los registros administrativos o la realización de encuestas específicas; adicionalmente estos resultados sugieren que el indicador no siempre puede ser operacionalizado.

Aún con la heterogeneidad para construir estos indicadores, los resultados demuestran que los países tienen mucho por hacer para alcanzar las coberturas deseadas: en salud infantil, mejorar coberturas de intervenciones de inmunización y control del niño sano; en el caso de la salud de las mujeres, mejorar las coberturas de detección de cánceres; y especial atención merecen las intervenciones para enfermedades crónicas en los adultos.

Agradecimientos

Los autores agradecen el apoyo financiero y técnico para el desarrollo del presente trabajo al Instituto Carlos Slim de la Salud y al programa Competitividad y Salud de la Fundación Mexicana para la Salud, a través del Observatorio de la Salud: Iniciativa para América Latina y el Caribe.

Declaración de conflicto de intereses: Los autores declararon no tener conflicto de intereses.

Referencias

1. World Health Organization. The World Health Report, Health systems: improving performance: Switzerland: World Health Organization, 2000.
2. World Health Organization. Beyond Access and Utilization: Defining and Measuring Health System Coverage. En: Health Systems Performance Assessment. Debates, Methods and Empiricism: Switzerland: World Health Organization, 2003: 221-234.

3. Secretaría de Salud-Harvard University-INSP. Cobertura efectiva del Sistema de Salud en México, 2000-2003. México: Secretaría de Salud-Harvard University-INSP, 2006: 14.
4. Shengelia B, Tandon A, Adams O, Murray C. Access, utilization, quality, and effective coverage: An integrated conceptual framework and measurement strategy. *Soc Sci Med* 2005; 61:97-109.
5. Victora C, Fenn B, Bryce J, Kirkwood BR. Co-coverage of preventive interventions and implications for child survival strategies: evidence from national surveys. *Lancet* 2005;366:1460-1466.
6. Lozano R, Soliz P, Gakidou E, Abbott J, Feehan D, Vidal C, et al. Evaluación de desempeño de los sistemas estatales de salud usando cobertura efectiva. *Salud Publica Mex* 2007;49(Supl I):53-69.
7. Ministerio de Salud y Deportes (MSD), Programa Reforma de Salud (PRS) e Instituto Nacional de Estadística (INE). Encuesta Nacional de Demografía y Salud ENDSA 2008. La Paz, Bolivia: MSD/ PRS/ INE/ Macro International, 2008.
8. Profamilia, Macro International. Encuesta Nacional de Demografía y Salud. Colombia: Profamilia. 2005.
9. Secretaría de Salud, Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición, 2005. Cuernavaca, México: SS/ INSP, 2006.
10. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2000. Lima, Perú: Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2001.
11. Centro de Estudios Sociales y Demográficos, Macro International Inc. Encuesta Demográfica y de Salud 2007. Santo Domingo, República Dominicana: CESDEM/ Macro International Inc, 2007.
12. Ministerio de Salud, Departamento de Epidemiología, Pontificia Universidad Católica de Chile. Encuesta Nacional de Salud 2003. Santiago de Chile: Ministerio de Salud/ Pontificia Universidad Católica de Chile, 2004.
13. Ministerio de Planificación (MIDEPLAN). Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN) 2006. Chile: MIDEPLAN, 2006.
14. Ministerio de Salud. Plan de Garantías Explícitas en Salud (GES). Chile: Ministerio de Salud.
15. Instituto Nacional de Estadística y Censos. Encuesta de Hogares y propósitos múltiples, 2006. San José, Costa Rica: Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2006.
16. Caja Costarricense de Seguro Social. Informe de Evaluación de los compromisos de Gestión, mayo 2006. San José Costa Rica: Caja Costarricense de Seguro Social, 2007.
17. Caja Costarricense de Seguro Social. Dirección Actuarial y de Planificación Económica. Sistema de Información de Servicios de Salud (SISALUD). San José, Costa Rica: Caja Costarricense de Seguro Social.