

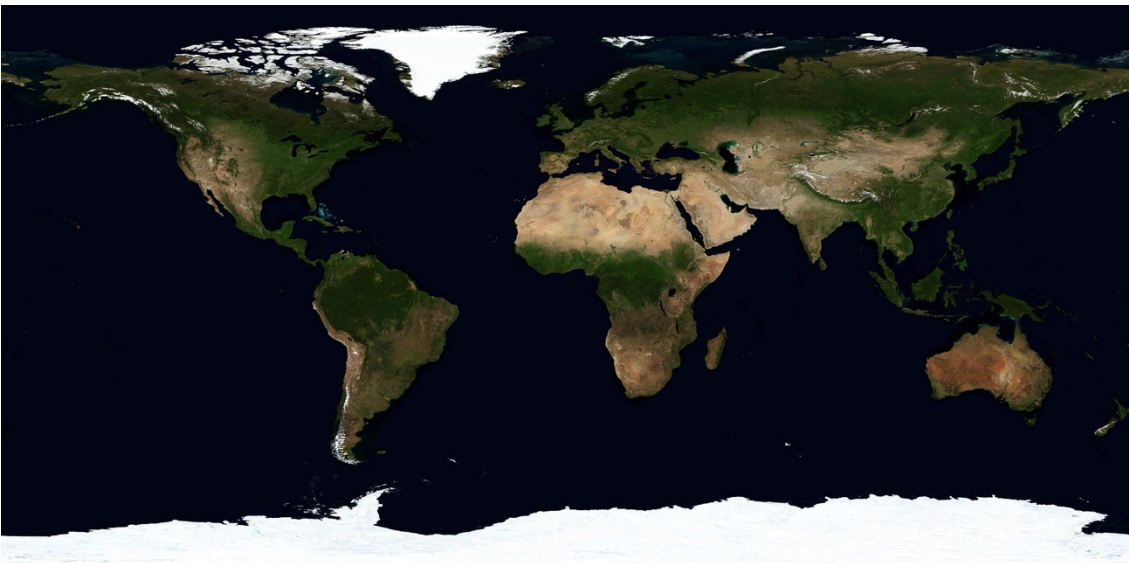


UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

Facultad de Humanidades y Ciencias Jurídicas

Diplomado en periodismo científico para la cobertura en temas de salud pública con énfasis en COVID-19

Curso: Salud Global



Junio 2022

1. Datos Generales

Nombre del programa de Educación Continua:	Periodismo Científico para la cobertura en temas de salud pública con énfasis en COVID-19
Nombre del Programa de Curso:	Salud global
Número de curso en el plan de estudios:	1
Modalidad:	Por encuentro
Número total de horas del curso:	24 horas
Número de horas teóricas:	10 horas
Número de horas prácticas:	14 horas
Créditos totales:	1.12

2. Introducción

El primer curso del *Diplomado en Periodismo Científico para la cobertura en temas de salud pública con énfasis en COVID-19* busca desarrollar las competencias para la comprensión de la importancia de los conceptos y paradigmas sanitarios, como base para la construcción de mensajes de comunicación coherentes con la perspectiva moderna en salud global, a través de la revisión crítica de sus fundamentos teóricos y conceptuales, con enfoque ético e inclusivo. Además, se espera que el participante valore los principales problemas de salud global y las alternativas de solución vigentes para lograr la cobertura universal basada en la atención primaria en salud, con un enfoque propositivo que respeta las características distintivas de los planes de respuestas, las leyes y la cultura de las naciones.

Este curso contempla los fundamentos y principios que plantean las principales corrientes teóricas en torno a la Salud Global en la

actualidad. En consecuencia, se parte de la discusión en torno al concepto mismo de Salud, el proceso Salud-Enfermedad y su diferencia e interrelación con otros conceptos (salud pública y salud internacional). Además, el curso promueve la reflexión sobre la importancia para la salud de los conceptos de valor, calidad y equidad. Se exploran los paradigmas dominantes en la salud global (enfoque biomédico y determinantes sociales de la salud). Desde la perspectiva social, el curso también contempla explorar brevemente los problemas de salud, sus causas y alternativas de solución.

3. Plan Temático

N°	Tema	Subtema
1	Marco conceptual	<ol style="list-style-type: none"> 1. Salud global 2. Salud pública 3. Salud internacional 4. Valor y calidad en salud 5. Sistemas y servicios de salud
2	Paradigmas sanitarios	<ol style="list-style-type: none"> 1. Paradigma biomédico y de agente causal 2. Paradigma de los determinantes sociales 3. Humanización de la atención sanitaria
3	Problemas de salud	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pandemias, epidemias, endemia 2. Enfermedades crónicas no transmisibles 3. Problemas de salud de los viajeros y migrantes
4	Alternativas de solución para los problemas de salud	<ol style="list-style-type: none"> 1. Objetivos de Desarrollo Sostenible 2. Funciones Esenciales de Salud Pública 3. Cobertura universal, salud en todas las políticas y atención primaria en salud

4. Metodología general

El desarrollo de cada uno de los tema y subtemas, se hará tomando en correspondencia al Modelo educativo, normativo y metodológico para la planificación curricular de la UNAN-Managua, a fin de lograr un aprendizaje significativo en el cual los y las diplomantes suscitan, su propio

aprendizaje desarrolla sus capacidades cognitivas, a través de la participación interactiva

Se empleará una Metodología Participativa, dinámica y cooperativa donde los estudiantes tendrán la posibilidad de autogestionar el aprendizaje partiendo de las experiencias y conocimiento previos sobre la temática de la Salud Global. Con el objetivo de enriquecer el proceso de formación y actualización de los estudiantes se utilizarán estrategias de aprendizaje tales como:

-Conferencias con enfoque activo y participativo a través de preguntas y comentarios.

-Lectura y análisis crítico de publicaciones oficiales y artículos científicos vigentes.

--Dramatizaciones, exposiciones y discusiones plenarias.

Para el desarrollo de estrategias de aprendizaje se utilizarán recursos didácticos tales como lecturas guiadas, multimedia, social media y aplicaciones que permitan la recreación y construcción de nuevos conocimientos.

El curso contempla dos actividades principales y un producto integrador. Estos se explican en detalle en la sección de "desarrollo del curso".

5. Evaluación del Aprendizaje

Se realizarán actividades que cumplan el doble propósito de la consolidación de los conocimientos y de la evaluación de los mismos. La base de interacción para la asesoría, retroalimentación y entrega de tareas es el acompañamiento durante las actividades de los encuentros presenciales.

Se desarrollará la evaluación sumativa al cuantificar las diferentes actividades que se desarrollen en las sesiones presenciales y en las tareas a ser completadas en el período interencuentros, los cuales tendrán un valor del 40% y el sub producto integrador del curso tendrá un valor del 60% de la nota final. El puntaje para evaluación estará sustentado en el cumplimiento de productos verificables (ej. trabajos individuales y grupales) tanto en cantidad como en calidad de su contenido y presentación. La nota mínima para aprobar el curso es de 80 puntos.

La evaluación formativa tendrá lugar durante todo el proceso de enseñanza aprendizaje, concibiendo la evaluación como oportunidades

para mejorar, es decir, que permita detectar problemáticas y brindar soluciones a las mismas.

A continuación se mencionan las principales actividades del curso con sus correspondientes pesos de evaluación.

- Actividad 1: Propuesta de glosario de términos y conceptos claves relacionados con la salud global (15 %).
- Actividad 2: Guión de dramatización de la respuesta sanitaria basada en dos paradigmas de salud (25 %).
- Producto integrador: Ensayo sobre la influencia que ejercen los paradigmas de salud (ej. biomédico y determinantes sociales de la salud) en el proceso de selección de la información para el cuidado de la salud que se le debe brindar a la población a través de los medios de comunicación (60 %).

El detalle de estas actividades se describe en la siguiente sección.

6. Desarrollo del curso

Cronograma de actividades del curso

Minutos	ACTIVIDADES	METODOLOGÍA	EVALUAC	RECURSO	PRODUCTO
15	Presentación metodología de trabajo	El facilitador presenta la metodología de trabajo en grupos y la agenda del día.	Formativa	Audio y Micrófono	Explicada la metodología de trabajo del día
30	Conferencia interactiva	El facilitador presenta contenido temático e invita a la discusión a través de preguntas generadoras -Salud global -Salud pública -Salud internacional -Valor y calidad en salud -Sistemas y servicios de salud	Formativa	Compuntadora, proyector, micrófono, ppt.	Apropiación del conocimiento
15	Trabajo de grupo Actividad 1. Instrucciones y desarrollo	El facilitador explica las instrucciones de la Actividad 1: Propuesta de glosario de términos y conceptos claves relacionados con la salud global	Evaluativa	Compuntadora, proyector, micrófono, dossier	Instrucciones del trabajo de grupo clarificadas
60		Elaboración del glosario			Glosario elaborado
30	Lectura comentada	Lectura de artículos. a)La tuberculosis en la historia b)Factores sociales en la incidencia de tuberculosis pulmonar en el municipio" 10 de Octubre"	Formativa	Artículos	Lecturas realizadas
30	Conferencia interactiva	El facilitador presenta contenido temático e invita a la discusión a través de preguntas generadoras	Formativa	Compuntadora, proyector, micrófono, ppt.	Apropiación del conocimiento

		-Objetivos de Desarrollo Sostenible -Funciones Esenciales de Salud Pública -Cobertura universal -Salud en todas las políticas -Atención primaria en salud			
15	Trabajo de grupo Actividad 1. Instrucciones y desarrollo	El facilitador explica las instrucciones de la Actividad 2: Guión de demostración de la respuesta sanitaria basada en dos paradigmas de salud	Evaluativa	Computadora	Instrucciones del trabajo de grupo clarificadas
60		Elaboración del guión del sociodrama		Salón y mesas de trabajo	Guión realizado
90		Realización del sociodrama		Espacio en el salón	Sociodrama realizado y reforzado el conocimiento sobre paradigmas sanitarios
60	Producto integrador: . Instrucciones y desarrollo	El facilitador explica las instrucciones y los participantes desarrollan el trabajo	Evaluativa	Computadora	Producto integrador finalizado
30	Cierre del curso	Síntesis y retroalimentación final del curso	Formativa	Audio y Micrófono	

Este curso iniciará con la presentación de los estudiantes y el docente. Se realizará además el contrato didáctico, en el que se establecerán de común acuerdo entre docentes y estudiantes, las reglas del curso en cuanto a: puntualidad en la realización de actividades, formas de participación presencial y en línea, justificación de ausencias o entregas tardías de trabajos, entre otros aspectos propios del contexto educativo. Este momento introductorio terminará con la presentación de los aspectos generales del curso tales como los objetivos, contenidos temático, metodología y los mecanismos de evaluación.

A continuación se realizará una conferencia interactiva para explorar conceptos claves tales como salud, salud global, salud pública, salud internacional, sistemas y servicios de salud.

Para realizar la actividad 1, que consiste de elaborar una propuesta de glosario de términos y conceptos claves relacionados con la salud global se les pedirá formar grupos de trabajo. Decidir un nombre propio para el grupo, el cual debe tener entre 4 – 6 letras. Este nombre será usado en conjunto con el número de actividad para crear los nombres de los archivos de las tareas de grupo (ej. Actividad 1 Nicas) En cada grupo de trabajo se nombrará un moderador y dos secretarios. El moderador organizará el trabajo en cada grupo. Los secretarios llevaran el registro.

Todos los participantes del grupo deben tener un rol activo y se pueden crear cargos según sea necesario.

Para desarrollar esta actividad se orienta realizar la lectura del artículo de Botero-Rodríguez, F., Franco, Ó. H., & Gómez-Restrepo, C. (2020). Glosario para una pandemia: el ABC de los conceptos sobre el coronavirus. *Biomédica*, 40, 16-26. Además, cada grupo buscará otras referencias bibliográficas según sea necesario para completar su trabajo. Al crear el glosario de términos por grupo, identificar al menos los 15-20 términos más importantes para explicar un problema de la salud global (ej. pandemia de Covid-19). En cada término además de su definición, comentar si hay sinónimos que sean más apropiados que los términos técnicos para comunicarse con la población general.

La estructura del reporte debe contener portada, introducción, glosario y bibliografía. Archivo word, los términos del glosario en negrilla, arial 12, espacio interlineado 1.15. Recordar poner en la portada el logo de la UNAN Managua, nombre del diplomado, nombre de la actividad, título del trabajo, nombre de los integrantes, profesor, fecha y lugar.

Rúbrica de evaluación de actividad 1

Propuesta de glosario de términos y conceptos claves relacionados con la salud global

Portada	Datos completos y correctos en portada. Nombre y logo de UNAN Managua. Nombre de la actividad. Título del trabajo, autor (es), profesor, fecha y lugar 3 puntos	Le falta uno o más datos de la portada 2 puntos	No tiene portada 0 puntos
Cantidad de contenido	Se incluyen todos los acápites de la estructura del reporte del glosario 3 puntos	Se incluye al menos la portada y el glosario 2 puntos	No se incluye el glosario 1 puntos
Calidad del contenido	El glosario es presentado de forma lógica, ordenada, clara y completa (15-20 términos) 9 puntos	El glosario tiene deficiencia ya sea en orden, claridez o integralidad 8 puntos	El glosario es incompleto, poco ordenado y sin claridez 6 puntos
Total de puntos	15 puntos	12 puntos	7 puntos

A continuación, se realizará la lectura crítica de los siguientes artículos

1. La tuberculosis en la historia
2. Factores sociales en la incidencia de tuberculosis pulmonar en el municipio" 10 de Octubre"

Esta lectura ayudará a familiarizar a los participantes con diferentes enfoques o paradigmas sanitarios que pueden adoptar los profesionales y los sistemas de salud.

Luego, se realizará una conferencia interactiva para explorar las siguientes estrategias

1. Objetivos de Desarrollo Sostenible
2. Funciones Esenciales de Salud Pública
3. Cobertura universal
4. Salud en todas las políticas
5. Atención primaria en salud

Esta conferencia ayudará a familiarizar a los participantes con diferentes estrategias que pueden adoptar los profesionales y los sistemas de salud para responder a los problemas sanitarios. Tanto las lecturas de los artículos como esta conferencia servirán como insumo para la actividad 2.

Para desarrollar la actividad 2, se realizará en grupos de trabajo. Además, de lo indicado para la formación de los grupos en la actividad 1, para esta actividad se deberá nombrar a uno o dos narradores de la historia. Cada grupo preparará un guión de dramatización de la respuesta sanitaria esperada en una de dos situaciones de salud ficticias, una basada en el paradigma biomédico y otra basada en el paradigma de los determinantes sociales de la salud. El facilitador del curso asignará el paradigma correspondiente a cada grupo. Para complementar la información para realizar el sociodrama, los participantes pueden hacer revisión bibliográfica adicional.

La estructura del reporte debe incluir portada, introducción, desarrollo (detallar los personajes, escenas y el guión), climax y desenlace. Al final, agregar la bibliografía consultada. Una vez finalizado el guión cada grupo realizará su sociodrama. Cada sociodrama será evaluado por sus compañeros de los otros grupos. Los criterios para evaluar son:

1. El cumplimiento del tiempo (15 minutos por grupo)
2. La claridad y pertinencia del mensaje y argumento
3. La calidad de la caracterización de los personajes

Rúbrica de evaluación de actividad 2

Guión de dramatización de la respuesta sanitaria basada en dos paradigmas de salud

Portada	Datos completos y correctos en portada. Nombre y logo de UNAN Managua. Nombre de la actividad. Título del trabajo, autor (es), profesor, fecha y lugar 3 puntos	Le falta uno o más datos de la portada 2 puntos	No tiene portada 0 puntos
Cantidad de contenido	Se incluyen todos los acápites de la estructura del reporte del sociodrama 7 puntos	Se incluye al menos la portada y el guión 6 puntos	No se incluye el guión 5 puntos
Calidad del contenido	El reporte del sociodrama es presentado de forma lógica, ordenada, clara y completa 10 puntos	El reporte del sociodrama tiene deficiencia ya sea en orden, claridez o integralidad 9 puntos	El reporte del sociodrama es incompleto, poco ordenado y sin claridez 8 puntos
Presentación del sociodrama	El cumplimiento del tiempo (15 minutos por grupo) La claridad y pertinencia del mensaje y argumento La calidad de la caracterización de los personajes 5 puntos	El cumplimiento del tiempo fue de 15-25 minutos por grupo. Poca claridad y pertinencia del mensaje y argumento 4 puntos	El tiempo fue mayor de 25 minutos 4 puntos
Total de puntos	25 puntos	21 puntos	17 puntos

Finalmente, el producto integrador del curso consistirá en un ensayo que compare las diferencias que pueden ejercer los paradigmas biomédico y de determinantes sociales de la salud, en la comunicación de información sanitaria que se transmiten los medios masivos de comunicación. Estas diferencias incluyen el tipo de información, las audiencias y los mecanismos de transmisión. Este trabajo debe redactarse en formato word y debe incluir una portada; una introducción donde se describa la importancia del tema y se expliquen brevemente el paradigma de los determinantes sociales de la salud y el paradigma biomédico. En el desarrollo del ensayo se reflexiona y explica como la creencia en un paradigma de salud determinado puede influenciar el contenido de la información que se le brinda a la población, el tipo de audiencia a quien va dirigido y como se transmite (panel de expertos, entrevistas, cuñas, etc.). Además, se pide una breve reflexion sobre cuál es el paradigma dominante que explican la cosmovisión de la comunicación sanitaria en un ámbito geográfico determinado (ej.

departamento y país. Al final agregar una sección con la bibliografía consultada, en formato APA.

Rúbrica de evaluación del producto integrador

Ensayo sobre la influencia que ejercen los paradigmas de salud (ej. biomédico y determinantes sociales de la salud) en el proceso de selección de la información para el cuidado de la salud que se le debe brindar a la población a través de los medios de comunicación

Portada	Datos completos y correctos en portada. Nombre y logo de UNAN Managua. Nombre de la actividad. Título del trabajo, autor (es), profesor, fecha y lugar 3 puntos	Le falta uno o más datos de la portada 2 puntos	No tiene portada 0 puntos
Cantidad de contenido	Se incluyen todos los acápites de la estructura del producto integrador 30 puntos	Se incluye al menos la portada y el desarrollo 24 puntos	No se incluye el desarrollo 20 puntos
Calidad del contenido	El reporte del producto integrador es lógico, ordenado, claro y completo 27 puntos	El reporte del producto integrador tiene deficiencia ya sea en orden, claridez o integralidad 24 puntos	El reporte del producto integrador es incompleto, poco ordenado y sin claridez 20 puntos
Total de puntos	60 puntos	50 puntos	40 puntos

4. Bibliografía

Botero-Rodríguez, F., Franco, Ó. H., y Gómez-Restrepo, C. (2020). Glosario para una pandemia: el ABC de los conceptos sobre el coronavirus. *Biomédica*, 40, 16-26. Recuperado de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7676831/>

Espelt, A., Contiente, X., Domingo-Salvany, A., Domínguez-Berjón, M. F., Fernández-Villa, T., Monge, S., ... & Borrell, C. (2016). La vigilancia de los determinantes sociales de la salud. *Gaceta Sanitaria*, 30, 38-44. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213911116301017>

Franco-Giraldo, Á. (2016). Salud global: una visión latinoamericana. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 39, 128-136. Recuperado de: <https://www.scielosp.org/article/rpsp/2016.v39n2/128-136/es/>

Giraldo, A. D. J. F. (2020). Configuraciones, modelos de salud y enfoques basados en la Atención Primaria en Latinoamérica, siglo XXI. Una

- revisión narrativa. Gerencia y Políticas de Salud, 19. Recuperado de: [https://revistas.javeriana.edu.co/files-articulos/RGPS/19%20\(2020\)/54562510018/](https://revistas.javeriana.edu.co/files-articulos/RGPS/19%20(2020)/54562510018/)
- Leyva-Flores, R., Infante-Xibille, C., Gutiérrez, J. P., & Quintino-Pérez, F. (2013). Inequidad persistente en salud y acceso a los servicios para los pueblos indígenas de México, 2006-2012. *salud pública de méxico*, 55, S123-S128. Recuperado de: <http://www.scielo.org.mx/pdf/spm/v55s2/v55s2a8.pdf>
- Lima, C. A. L., Entenza, M. E. S., & Velázquez-Soto, O. E. (2021). Pesquisa activa en la Atención Primaria de Salud para enfrentar la COVID-19. *Revista Cubana de Medicina*, 60(1), 1-4. Recuperado de: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubmed/cm-2021/cm211b.pdf>
- Organización Panamericana de la Salud. (2020). Las funciones esenciales de la salud pública en las Américas. Una renovación para el siglo XXI. Marco conceptual y descripción. Washington, D.C.: Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Recuperado de: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/53125/9789275322659_spa.pdf?sequen
- Báguena Cervellera, M. J. (2011). La tuberculosis en la historia. *An. R. Acad. Med. Comunitat Valenciana*. 2011; 12: aprox.8p. <https://www.uv.es/ramcv/2011/VI.%20SESIONES%20CIENTIFICAS/C ONFERENCIAS/Dra.%20Baguena/Dra.%20Baguena.pdf>
- Koplan, J. P., Bond, T. C., Merson, M. H., Reddy, K. S., Rodriguez, M. H., Sewankambo, N. K., & Wasserheit, J. N. (2009). Towards a common definition of global health. *The Lancet*, 373(9679), 1993-1995. Recuperado de: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(09\)60332-9/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(09)60332-9/fulltext)
- Ministerio de Salud. (2008). Marco Conceptual: Modelo de Salud Familiar y Comunitario. Managua: MINSA. Recuperado de: https://www.paho.org/nic/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=publicaciones-antteriores&alias=230-modelo-de-salud-familiar-y-comunitario&Itemid=235

Muñoz Soca, R., & Fernández Ávila, R. (2011). Factores sociales en la incidencia de tuberculosis pulmonar en el municipio " 10 de Octubre". Revista Cubana de Higiene y Epidemiología, 49(3), 325-335. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-30032011000300002&script=sci_arttext&tlng=en

ANEXOS

1. (2020). Glosario para una pandemia: el ABC de los conceptos sobre el coronavirus.
2. (2011). La tuberculosis en la historia.
3. (2011). Factores sociales en la incidencia de tuberculosis pulmonar en el municipio " 10 de Octubre".
4. (2016). La vigilancia de los determinantes sociales de la salud.
5. (2016). Salud global: una visión latinoamericana.

Educación continua

Glosario para una pandemia: el ABC de los conceptos sobre el coronavirus

Felipe Botero-Rodríguez¹, Óscar H. Franco², Carlos Gómez-Restrepo^{3,4}

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

² Institute of Social and Preventive Medicine, University of Bern, Bern, Switzerland

³ Departamento de Epidemiología Clínica y Bioestadística, Departamento de Psiquiatría y Salud Mental, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, D.C., Colombia

⁴ Hospital Universitario San Ignacio, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, D.C., Colombia

Actualmente, el mundo se enfrenta a la pandemia generada por el SARS-CoV-2, infección para la cual no hay medidas farmacológicas de prevención ni tratamiento. Hasta el momento, ha dejado más de 4'880.000 casos confirmados y 322.000 muertes. Se han propuesto diferentes estrategias para el control de la enfermedad que implican la participación de diferentes sectores de la sociedad con acciones guiadas por lineamientos jurídicos y basados en medidas de salud pública, entre ellas, la contención, la mitigación, el aislamiento físico y la cuarentena. Dado que se trata de una situación de dimensión poblacional, la información tiene un papel fundamental; sin embargo, la proliferación de términos nuevos, muchas veces usados erróneamente, causa confusión y desinformación y, en consecuencia, limitan la participación ciudadana.

En ese contexto, en el presente documento se hizo una revisión de los términos utilizados en epidemias y pandemias de enfermedades infecciosas, con énfasis en la COVID-19, para facilitar al público general la comprensión de los términos relevantes sobre el comportamiento de los agentes patógenos y de su ciclo epidémico y pandémico, así como los criterios para la adopción de las decisiones pertinentes en salud pública. Se aspira a que el glosario resultante ayude al uso correcto de los términos y a homogenizar la información.

Palabras clave: pandemia; infecciones por coronavirus; virus del SRAS; prevención y mitigación; descriptores de las ciencias de la salud.

Pandemic's glossary: The ABC of coronavirus concepts

Currently, the world is facing the pandemic generated by SARS-CoV-2. There are no pharmacological measures for the prevention or treatment of this infection and, so far, it has caused more than 4'880.000 confirmed cases and 322.000 deaths. The different strategies for the control of the disease that have been proposed involve the participation of different actors. Such participation, guided by legal guidelines based on public health measures, include containment, mitigation, physical isolation, and quarantine. As this is a population-based problem, information plays a primary role; however, the many new terms that have arisen and their misuse confuse and, therefore, misinform thus limiting citizen participation. For this reason, we conducted a review of the terms used in epidemics and pandemics of infectious diseases, particularly COVID-19. We considered and differentiated the relevant terms to facilitate the understanding of pathogen's behavior and epidemic and pandemic cycles, as well as the criteria for public health decision-making for the general public. This glossary should facilitate the use of the terms and standardize the information.

Keywords: Pandemics, coronavirus infections; SARS virus; prevention and mitigation; medical subject headings.

Actualmente, el mundo se enfrenta a la enfermedad (COVID-19) causada por un beta coronavirus (SARS-CoV-2) cuya aparición fue reportada el 31 de diciembre del 2019 y que se diseminó rápidamente en todo el mundo a tal velocidad que el 11 de marzo de 2020 la Organización Mundial de la Salud la declaró pandemia (1,2). La magnitud de esta infección es comparable con la de la pandemia de influenza de 1918, de gran virulencia y letalidad; sin embargo, su transmisión ha sido más rápida y su alcance no se conoce completamente, pues todavía se encuentra en las fases incipientes de su desarrollo. En la pandemia de 1918 diversos factores de tipo económico, demográfico y cultural confluyeron para propiciar la instauración y diseminación de la infección, poniendo de relieve la importancia de la interacción entre las autoridades de salud y la población (3).

Recibido: 22/05/2020

Aceptado: 23/07/2020

Publicado: 27/07/2020

Citación:

Botero-Rodríguez F, Franco ÓH, Gómez-Restrepo C. Glosario para una pandemia: el ABC de los conceptos sobre el coronavirus. *Biomédica*. 2020;40(Supl.2):16-26.

<https://doi.org/10.7705/biomedica.5605>

Correspondencia:

Carlos Gómez-Restrepo, Hospital Universitario San Ignacio, Carrera 7 N. 40-62, noveno piso, Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: (571) 320 8320, extensión 2770
cgomez@javeriana.edu.co

Contribución de los autores:

Felipe Botero-Rodríguez: manejo de la búsqueda de información y diseño de la estructura del manuscrito
Óscar H. Franco: redacción del manuscrito
Carlos Gómez-Restrepo: concepción de la idea de investigación
Todos los autores participaron en la propuesta de los términos incluidos y en la síntesis de la información.

Financiación:

La presente investigación no contó con fuente de financiación ni forma parte de proyectos de investigación institucional.

Conflicto de intereses:

Los autores declaramos no tener conflicto de intereses.

En el siglo XXI no habían aparecido pandemias de tal magnitud, no obstante, hubo grandes epidemias como la ocasionada por el síndrome respiratorio agudo grave, también originado en China en el 2002; el síndrome respiratorio del Oriente Medio (MERS) en el 2012, y la pandemia por el virus de influenza A (H₁N₁) en el 2009 (4,5). Hasta el 19 de mayo, la enfermedad causada por el virus SARS-CoV-2 había dejado más de 4'880.000 casos confirmados y 322.000 muertes (6). Dado que no se cuenta con vacunas ni con medidas farmacológicas para su prevención o tratamiento, se han propuesto diferentes estrategias para su control, las cuales implican acciones de los gobiernos, la comunidad y los individuos a nivel regional.

Entre estas acciones se destacan la contención, la mitigación, el aislamiento físico y la cuarentena, términos que pueden causar confusión y ser utilizados erróneamente, lo que limita la participación de la población en las medidas de control adoptadas. La participación de las comunidades implica el fortalecimiento de sus recursos propios, es decir, los conocimientos y estructuras organizacionales que garanticen su aporte real en los procesos de cambio requeridos para el control de las enfermedades infecciosas. En este sentido, la Organización Mundial de la Salud (OMS) propicia la participación y el empoderamiento de la población como estrategia fundamental en el manejo de la crisis actual y de las que eventualmente se den en el futuro (7).

En este contexto, se presentan una revisión y un glosario de los términos utilizados en las epidemias y pandemias de enfermedades infecciosas. Los términos se organizaron por secciones según los aspectos más relevantes durante una pandemia: 1) las bases para entender el comportamiento de un agente patógeno; 2) el ciclo de las epidemias y las pandemias; 3) los criterios que sustentan las decisiones en torno a las medidas de salud pública, y 4) las medidas de salud pública para enfrentar la pandemia.

Metodología

Inicialmente, se propusieron términos que fueran pertinentes desde el punto de vista de las ciencias básicas, la salud pública y la epidemiología y, a medida que se encontraban nuevos conceptos, se incluían en el manuscrito.

La búsqueda de los términos se hizo en las bases de datos de literatura médica Medline y Scielo, en los sitios web de entidades líderes en el control de la pandemia como la OMS o el Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia, y en textos sobre las áreas del conocimiento concernientes al tema. Posteriormente, se empleó una estrategia de bola de nieve para llegar a otras referencias y completar los conceptos. Por último, de manera inductiva se establecieron las categorías que se presentan a continuación para la exposición de los conceptos, incluyendo en cada una de ellas los términos por orden alfabético.

Resultados

Bases para entender el comportamiento de un agente patógeno

ADN: siglas del ácido desoxirribonucleico. Es el material hereditario de todos los organismos con excepción de los virus ARN. Está conformado por dos cadenas helicoidales polinucleótidas en forma de hélice (8).

ARN: siglas del ácido ribonucleico. Es una cadena polinucleótida individual en la que el azúcar ribosa reemplaza la desoxirribosa y el uracilo a la timina que se encuentran en las cadenas de ADN. Participa en la síntesis proteica (8). El SARS-CoV-2 tiene una única cadena de ARN (9).

Bacteria: organismo procariota unicelular vital para los ecosistemas del planeta y con capacidad de vivir en condiciones extremas. Existen múltiples especies con diferentes funciones, algunas de las cuales pueden causar enfermedades en humanos, siendo las más mortales las infecciones respiratorias como la tuberculosis (8).

Brote: aumento súbito de los casos de una enfermedad (10).

Contagio: transmisión de una enfermedad por contacto con el agente patógeno (8,10).

Curva epidemiológica: representación gráfica del número de casos epidémicos en una población. Sirve para detallar el patrón, la magnitud y la tendencia de la epidemia. En este sentido, se habla de “aplanamiento de la curva,” es decir, el comportamiento de la curva epidemiológica cuando el número de casos activos se mantiene estable y constante en el tiempo, o sea, cuando disminuye la tasa de contagio (10).

Enfermedad endémica: enfermedad infecciosa que afecta de forma permanente o secular a las personas en un lugar determinado (10), por ejemplo, el dengue en zonas tropicales.

Epidemia: propagación rápida y anormal de una enfermedad infecciosa en un número superior al esperado (10).

Fuente: punto de origen del agente infeccioso, el cual puede llegar hasta el huésped susceptible (puede ser el reservorio) (10).

Huésped: organismo que alberga a otro en su interior, o que lo porta, por ejemplo, el sujeto afectado por una infección parasitaria (10).

Número reproductivo (R_0): número promedio de infecciones resultantes de un solo caso en una población totalmente susceptible que no ha estado sujeta a intervención (10,11). En el caso de la COVID-19 se han calculado diferentes R_0 ; una de las cifras iniciales en China fue de 2,2 (IC_{95%}: 1,4-3,9), lo que significa que una persona infectada contagiaba a 2,2 personas más (12).

Número reproductivo efectivo (R_t): se puede considerar como la versión en la “vida real” del R_0 . Es el número promedio de infecciones resultantes de un caso en una población susceptible cuando se están llevando a cabo intervenciones de prevención y control (10,11).

Pandemia: propagación mundial de una enfermedad generada por un microorganismo que se transmite de forma eficaz y es capaz de producir casos por transmisión comunitaria en múltiples lugares (2).

Parásito: ser vivo que vive, se alimenta y crece dentro de un huésped; puede ser de parasitismo obligado, es decir, solamente vive en asociación con otro ser vivo, o facultativo, pues además de vivir como parásito, lo puede hacer de otras maneras (8).

Patógeno: agente biológico externo que se aloja en un organismo biológico determinado y causa infección. Puede ser de varios tipos: virus, bacteria, parásito u hongo (8,10).

Periodo clínico: lapso en el que aparecen los síntomas y los signos característicos de la enfermedad (10).

Pico de curva: punto más alto de una curva epidémica; representa el punto de mayor magnitud. En el caso de la COVID-19 será el momento en que la enfermedad alcance el mayor nivel de contagio e incidencia (10).

Periodo de incubación: intervalo de tiempo transcurrido entre la exposición y el inicio de los síntomas de la infección (10). Según los datos obtenidos en China, en el caso de la COVID-19 es de cinco días en promedio (12).

Periodo prodrómico: aparición de signos generales inespecíficos. Hay afectación o infección, pero el agente patógeno no actúa sobre los órganos diana (10).

Portador: persona que no padece los síntomas ni presenta los signos de la enfermedad, pero transmite el agente patógeno (10).

Reservorio: ser animado o inanimado en el que el agente etiológico se reproduce y perpetúa durante cierto periodo (8). En la infección por SARS-CoV-2 se han establecido como posibles animales reservorios los murciélagos y los pangolines, los cuales no presentan los signos de la enfermedad, aunque albergan el virus y lo pueden transmitir a los humanos (12).

Riesgo de contagio: probabilidad de que ocurra la transmisión de la fuente a un huésped (10).

Tasa de ataque: forma de incidencia que mide la proporción de personas en una población que experimenta una condición de salud aguda en un periodo limitado. Se calcula como el número de casos nuevos durante el pico dividido por el tamaño de la población al inicio del periodo (10).

Tasa de ataque secundaria: frecuencia de casos nuevos de la enfermedad entre los contactos de pacientes conocidos (10).

Tasa de contacto: tasa a la que un individuo infectado infecta a otros sujetos susceptibles a la infección. Esto depende de la exposición e interacción física que tenga el individuo con otras personas vulnerables (10). Las medidas de contención y mitigación buscan, entre otras cosas, disminuir esta tasa (13,14).

Tasa de letalidad: proporción de personas con una condición particular, que mueren a causa de ella (10). Por ejemplo, la tasa de letalidad del dengue grave es de 4,7 % en Colombia (15), en tanto que se ha reportado que la de COVID-19 fue de 4 % en China y hasta de 13 % en Italia. Cabe aclarar que esta tasa varía según la detección de casos y el registro de las muertes. En el caso de la COVID-19 en muchos países el registro se limita a los fallecimientos que ocurren en hospitales en personas con prueba confirmatoria de la enfermedad. Se estima un subregistro promedio del 50 % de los casos reales (12).

Tasa de mortalidad: frecuencia de muerte en una población definida en un periodo. En este caso, la detección de los casos no influye tanto (10).

Transmisibilidad: capacidad de un material para transmitir fluidos o gérmenes (8).

Transmisión: mecanismo por el que un agente infeccioso se propaga a un huésped susceptible. Puede ocurrir de diferentes formas: por contacto (incluido el contacto con mucosas), de forma aérea (gotas o aerosoles),

y por ingestión o vía placentaria (8). En el caso de la COVID-19, la transmisión ocurre por contacto con mucosas y por vía aérea mediante gotas, y de aerosoles al hacer procedimientos médicos como la toma de muestras en orofaringe o la intubación orotraqueal (16).

Vector: agente que transmite el agente patógeno a otro ser vivo (8), por ejemplo, el mosquito *Aedes aegypti*, que transmite el virus del dengue.

Virus: agente infeccioso que solo puede reproducirse en tejidos vivos de otros seres. La forma extracelular inerte se llama virión, forma en que penetra a la membrana celular del huésped y libera su ácido nucleico (8).

Zoonosis: enfermedad o infección que es naturalmente transmisible de animales a humanos, por ejemplo, la COVID-19, la rabia y la toxoplasmosis, entre otras; cerca del 60 % de las infecciones que afectan al ser humano son enfermedades zoonóticas (8).

Ciclo de epidemias y pandemias

En la sección anterior se señalaron algunos factores del agente patógeno y de los huéspedes que determinan la conducta de las enfermedades infecciosas. Asimismo, deben considerarse otras variables como los factores genéticos y biológicos, el ambiente ecológico y físico, el comportamiento humano y demográfico, y los factores sociales, políticos y económicos que, entre otros aspectos, influyen en la propagación de la enfermedad. Las epidemias y las pandemias suelen tener las siguientes fases de evolución que varían según su propagación y las variables mencionadas (13).

Amplificación: la incidencia de la enfermedad crece a tal punto que cumple con los criterios de epidemia o pandemia. El agente patógeno es capaz de transmitirse de persona a persona y causa un pico sostenido en la comunidad (13).

Inmunidad colectiva: también conocida como *inmunidad de rebaño*, se refiere al efecto indirecto de la inmunización masiva por infección o vacunación (o su combinación). Se evidencia por la disminución de la infección en personas vulnerables debido a la inmunización de la mayor parte de la población (13).

Introducción: aparición de un nuevo agente patógeno en la población (13).

Segunda ola: nuevo brote del mismo agente patógeno que se desarrolla una vez ha disminuido el brote inicial. Dependiendo de la enfermedad puede dar paso a una tercera o cuarta ola hasta que el agente patógeno es erradicado o se hace endémico (13).

Transmisión localizada: ocurre transmisión esporádica en una localización determinada y con baja incidencia (13).

Transmisión reducida por inmunidad: disminución de la vía de contagio de persona a persona debido a la adquisición de inmunidad efectiva en la población (13).

Criterios para la adopción de decisiones sobre las medidas de salud pública

Gravedad y letalidad: estas condicionan la magnitud del impacto y la aceptación social de las medidas no farmacológicas. La *gravedad* se refiere al grado de compromiso de la enfermedad y de la necesidad de

tratamiento y hospitalización de las personas enfermas. La *letalidad* se refiere al riesgo de mortalidad que una enfermedad conlleva para el paciente que la sufre (17). En el caso de la COVID-19, la OMS ha estimado una tasa de mortalidad, aproximadamente, de 3 % a nivel mundial (18).

Historia natural de la infección: se refiere al comportamiento de la infección sin medidas de prevención o tratamiento e incluye el periodo de contagio, la incubación, y los estadios prodrómico y clínico. Aporta información sobre las tasas de letalidad y el número reproductivo básico (R_0), entre otras (17).

Parámetros epidemiológicos: incluyen el número reproductivo básico (R_0), el tiempo de generación de la enfermedad, es decir, la velocidad en que se deben activar las medidas de intervención para frenar el crecimiento de la epidemia, y la proporción de la transmisión antes del inicio de los síntomas (17,19).

Medidas de salud pública ante la pandemia

Dado que no se cuenta con vacunas o tratamientos farmacológicos, y parece que no los habrá pronto, las alternativas restantes son las intervenciones no farmacológicas. Por ello, el objetivo principal de las medidas es impedir o retrasar la diseminación generalizada lo antes posible, inicialmente en el lugar de origen y, posteriormente, en todos los sitios donde se halle presente la pandemia. Con ello se busca disminuir la tasa de incidencia y ganar tiempo para llevar a cabo los planes de respuesta, desarrollar mejores pruebas diagnósticas, disminuir el pico en la demanda de servicios para no sobrecargar el sistema de salud, desarrollar algún tratamiento o inmunoprofilaxis, y preparar a los sectores pertinentes (17,20,21). Con esta información, y teniendo en cuenta el ciclo de las pandemias (figura 1), se llevan a cabo las siguientes intervenciones de forma secuencial.

Anticipación: fortalecimiento de la atención de los factores de riesgo poblacionales y del sistema de salud antes de la aparición de una epidemia. Se pronostican las enfermedades con mayores probabilidades de emerger y se determinan los factores modificadores del efecto de la historia de la enfermedad tanto por su impacto como por su diseminación, y se tienen en cuenta las experiencias pasadas con condiciones similares (13).

Detección temprana: esta estrategia se lleva a cabo en el ámbito de la salud y se apoya en una vigilancia epidemiológica constante. Se trata de identificar y estudiar la enfermedad, así como sus características asociadas. Debe hacerse coordinadamente con las medidas de contención, ya que busca disminuir la transmisión en la comunidad aislando inicialmente a los pacientes gravemente enfermos. Una vez se surte esta etapa se puede proceder con las otras medidas necesarias para el manejo de la epidemia (13).

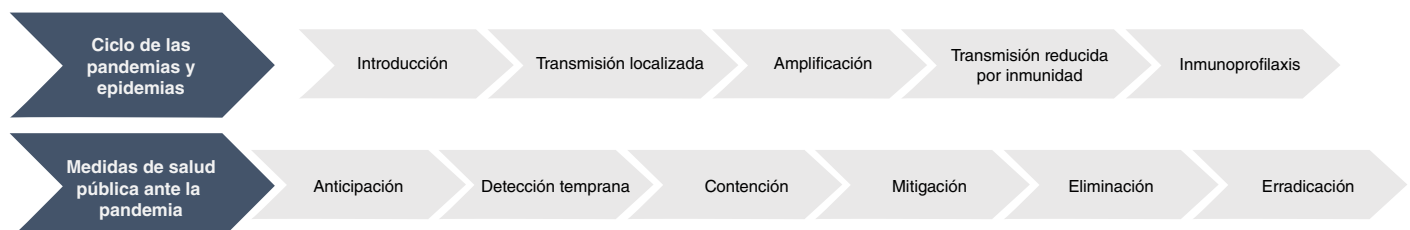


Figura 1. Medidas de salud pública según el ciclo de las epidemias

Contención: fase fundamental para evitar la epidemia a gran escala; debe iniciarse tan pronto como se detecta el primer caso, independientemente de su etiología y origen.

Entre sus estrategias se encuentran (13,14):

- a. la higiene individual y el control hospitalario de la infección mediante el lavado de manos, la desinfección de implementos (médicos y de uso diario), y el uso de equipamiento de protección personal según el mecanismo de transmisión del patógeno; en los contextos clínicos, se incluye el adecuado etiquetamiento y disposición de residuos;
- b. el distanciamiento social (físico) y evitar eventos públicos masivos;
- c. el cierre de centros educativos y el fomento de teletrabajo;
- d. la atención a las necesidades de la población para evitar que salga a espacios públicos como mercados, tiendas y farmacias, con apoyo especial para las poblaciones vulnerables (mayores de 70 años, pacientes con cormibilidades);
- e. los controles internacionales en las fronteras terrestres, aéreas y marítimas, con opciones que van desde las tamizaciones a la entrada y salida de las personas hasta el cierre de las fronteras;
- f. el aislamiento de las personas infectadas y la cuarentena de los casos sospechosos, y
- g. el entrenamiento y la preparación antes del pico de la enfermedad para los profesionales e instituciones que enfrentan el reto, así como de los sistemas que soportan la carga, con lineamientos centrados en la enfermedad emergente.

Control y mitigación: intervención que se aplica cuando la infección en la población alcanza la fase de epidemia o pandemia. El objetivo es proveer cuidado oportuno y de calidad a los pacientes que lo necesiten, mitigar o reducir el impacto de la enfermedad y reducir su incidencia, morbilidad, así como las alteraciones secundarias de los sistemas económicos, sociales y políticos.

Para lograr una mitigación de la infección hay diferentes alternativas, entre ellas (11,13,14,22,23):

- a. el uso de vacunas y medicamentos para evitar el contagio y tratar los casos que ya tienen la enfermedad (esta alternativa no está disponible en la infección por SARS CoV2);
- b. ganar tiempo y permitir el desarrollo de nuevas tecnologías de prevención, diagnóstico y tratamiento;
- c. reducir la diseminación de la enfermedad con base en la utilización y adaptación de las medidas utilizadas en la contención, pero con una intensidad mayor, que pueden ir desde el fomento del teletrabajo hasta decretar una cuarentena de la población;
- d. aumentar el cuidado y la vigilancia de cada caso para disminuir la gravedad de la enfermedad y la probabilidad de contagio;
- e. aumentar la cobertura de la atención de los casos y la capacidad diagnóstica y, si es necesario, realizar vigilancia activa en la comunidad, y
- f. prestar especial atención a los comunicados y la información que se difunde a la población.

Acordeón: se ha recurrido a este termino coloquial para referirse a una estrategia de manejo epidémico a largo plazo caracterizada por el establecimiento de medidas de control y su posterior liberación hasta que existan procedimientos de inmunización exitosos (vacuna o exposición de la mayoría de la población) o tratamientos efectivos (24).

Eliminación: es la siguiente fase, la cual implica la disminución masiva de casos activos e incidentes; en ella se declara que ya no hay epidemia (como en Nueva Zelanda durante la primera semana de mayo). En esta fase, la enfermedad ya no se considera un problema de salud pública, aunque deben mantenerse las medidas de vigilancia y control para prevenir su reaparición (13).

Erradicación: eliminación permanente de la incidencia a nivel mundial; ya no se necesitan medidas adicionales, pues se considera que no hay riesgo de reaparición. Una enfermedad se considera erradicada cuando se cumplen estos tres criterios: se cuenta con una intervención disponible para interrumpir su transmisión; se tienen herramientas diagnósticas eficientes para detectar casos, y los humanos son los únicos reservorios (13).

Estrategias no farmacológicas en la comunidad

Las estrategias no farmacológicas en la comunidad deben aplicarse preferiblemente antes del pico de la infección e ir acompañadas de las siguientes intervenciones para predecir el comportamiento y prevenir la propagación de la infección.

Aislamiento: separación de las personas infectadas o sintomáticas de las personas que no lo están para evitar la transmisión a los individuos susceptibles (25).

Control de la infección: medidas de higiene y protección para reducir el riesgo de transmisión de un agente infeccioso de una persona a otra, entre ellas, el lavado de manos y el uso de tapabocas en personas sintomáticas o con diagnóstico confirmado (11).

Cuarentena: término que se originó en Venecia durante la epidemia de peste bubónica en 1370; se refiere al número de días (cuarenta) que los barcos debían permanecer en el agua antes de que desembarcara su tripulación y se descargaran sus mercancías. Es una medida preventiva que consiste en la separación de personas sanas que han estado expuestas –o que se sospecha que lo han estado– a una enfermedad transmisible para monitorear su evolución y prevenir la potencial transmisión (11,22,26).

Distanciamiento social: aumentar el espacio y evitar el contacto físico entre dos personas para evitar la propagación de una enfermedad. En el caso de la infección por SARS-CoV-2 se sugiere una distancia de dos metros entre personas para eludir el contagio por la dispersión de gotas y aerosoles. También incluye medidas como el teletrabajo, el cierre de escuelas y la cancelación o postergación de reuniones con grandes cantidades de personas (25).

Intervención contra la fatiga: comportamientos que optimicen la salud física y mental, o desalienten comportamientos potencialmente adversos para la salud o el control de la infección (11).

Modelado: simulación de situaciones de la vida real con ecuaciones matemáticas para aproximarse a sucesos futuros basada en experiencias pasadas con el mismo agente patógeno o con agentes de los cuales se suponga un comportamiento similar. Se utiliza para ilustrar circunstancias posibles y facilitar la preparación y la adopción de decisiones (27).

Vigilancia: es la observación continua y cercana de una o más personas o de la población en general con un fin de control o supervisión; se refiere al seguimiento de los problemas de salud pública, con el fin de recolectar la información necesaria para entender el problema epidémico e informar sobre él. Provee información oportuna, describe las características de la transmisión y las medidas que pueden ser tomadas para evitar su diseminación. Su metodología incluye el diagnóstico rápido, la tamización, la notificación y el reporte de casos, la investigación de los contactos y el monitoreo de tendencias (11,22).

Comentario

Las decisiones en salud pública y las indicaciones para los profesionales de la salud y la población en general recurren a muchos de los términos aquí expuestos. De ello se desprende la importancia de la literatura especializada mediante la cual es posible obtener, procesar y entender la información básica de salud y las herramientas para la adopción de decisiones (28,29). La literatura especializada en salud se centra en el paciente y supone una interacción entre todas las partes involucradas en el sistema de salud (pacientes, personal clínico y administrativo).

Debe tenerse en cuenta que no se trata aquí de conceptos unidimensionales, por lo que deben considerarse distintos componentes como el contexto del servicio de salud o del paciente, las creencias y costumbres culturales, los mitos referentes a la salud, etc., que influyen en la cognición de los individuos.

En otras palabras, la literatura especializada en salud va más allá de la simple información o de las indicaciones (28-30), y no olvidarlo resulta fundamental en el manejo de los problemas en salud, sobre todo si causan incertidumbre y miedo como en el caso de una pandemia (31), situación que entraña el reto de la comunicación y recalca la importancia de conocer los términos utilizados por los profesionales de la salud, especialmente cuando se trata de un agente patógeno nuevo y no se conoce todo sobre él, por lo que se corre el riesgo de dar información ambigua. Se ha podido comprobar que cuando los mensajes se transmiten de esta manera se reduce el nivel de cumplimiento de las medidas de prevención y de tratamiento incluso más que cuando se admite que no se conoce cabalmente la enfermedad (32,33).

Si el mensaje se transmite adecuadamente, debe incentivarse la consulta de la literatura especializada en salud entre la población, fomentando así su participación activa a nivel individual y comunitario. Dicha participación se ha asociado con mejores resultados en salud, con una mayor calidad de vida y con la disminución de los síntomas psicosomáticos y las conductas de riesgo, incluido el consumo de sustancias psicoactivas o la desestimación de las medidas preventivas (28–30,33). Es por ello que se presenta en este artículo un ABC homogéneo de los conceptos sobre el coronavirus, resaltando la importancia de las medidas vigentes para el control de la enfermedad y estableciendo los conceptos básicos de las enfermedades infecciosas, aspectos claves para el manejo de la actual pandemia y de las que eventualmente ocurran en el futuro.

Referencias

1. Sun P, Lu X, Xu C, Sun W, Pan B. Understanding of COVID-19 based on current evidence. *J Med Virol.* 2020;92:548-1. <https://doi.org/10.1002/jmv.25722>
2. Organización Mundial de la Salud. ¿Qué es una pandemia? Ginebra: OMS; 2013. Fecha de consulta: 3 de abril de 2020. Disponible en: https://www.who.int/csr/disease/swineflu/frequently_asked_questions/pandemic/es/
3. Manrique-Abril FG, Beltrán-Morera J, Ospina-Díaz JM. Cien años después, recordando cómo BMJ y JAMA comunicaron la pandemia de gripe de 1918-1919. *Rev Salud Pública.* 2018;20:787-91. <https://doi.org/10.15446/rsap.v20n6.82226>
4. Rice G. Here we go again? A new pandemic of the 21st century. *N Z Med J.* 2020;133:8-9.
5. Organización Mundial de la Salud. Nuevo coronavirus (2019-nCoV). Ginebra: OMS; 2020. Fecha de consulta: 3 de abril de 2020. Disponible en: <https://www.who.int/es/health-topics/coronavirus>
6. Johns Hopkins Coronavirus Resource Center. COVID-19 map. Fecha de consulta: 3 de abril de 2020. Disponible en: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>
7. Zuliani LA, Bastidas MA, Ariza GM. La participación determinante social en la construcción de políticas públicas. *Rev Fac Nac Salud Pública.* 2015;33:75-84.
8. Grupo Editorial NORMA Educativa. *Diccionario de Biología.* Bogotá: Editorial Norma; 2006.
9. Pastrian-Soto G. Bases genéticas y moleculares del COVID-19 (SARS-CoV-2). Mecanismos de patogénesis y de respuesta inmune. *Int J Odontostomat.* 2020;14:331-7. <https://doi.org/10.4067/S0718-381X202000300331>
10. Hernández-Aguado I, Gil-de Miguel Á, Delgado-Rodríguez M, Bolúmar-Montrull F, Benavides FG, Porta Serra M, *et al.* Manual de epidemiología y salud pública: para grados en ciencias. Segunda edición. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2012.
11. Qualls N, Levitt A, Kanade N, Wright-Jegede N, Dopson S, Biggerstaff M, *et al.* Community Mitigation Guidelines to Prevent Pandemic Influenza — United States, 2017. *MMWR Recomm Reports.* 2017;66:1-34. <https://doi.org/10.15585/mmwr.rr6601a1>
12. Li Q, Guan X, Wu P, Wang X, Zhou L, Tong Y, *et al.* Early transmission dynamics in Wuhan, China, of novel coronavirus-infected pneumonia. *N Engl J Med.* 2020;382:1199-207. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2001316>
13. World Health Organization. *Managing epidemics: Key facts about major deadly diseases.* Geneva: WHO; 2018.
14. Parodi SM, Liu VX. From containment to mitigation of COVID-19 in the US. *JAMA.* 2020. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.3882>
15. Castrillón JC, Castaño JC, Urcuqui S. Dengue en Colombia: diez años de evolución. *Rev Chil Infectol.* 2015;32:142-9. <https://doi.org/10.4067/S0716-10182015000300002>
16. Cuevas E. An agent-based model to evaluate the COVID-19 transmission risks in facilities. *Comput Biol Med.* 2020;121:103827. <https://doi.org/10.1016/j.compbiomed.2020.103827>
17. Amela-Heras C, Cortés-García M, Sierra-Moros MJ. Bases epidemiológicas para la toma de decisiones sobre medidas de salud pública (no farmacológicas) durante la respuesta a la pandemia de gripe (H₁N₁) 2009. *Rev Esp Salud Pública.* 2010;84:497-506
18. Palacios-Cruz M, Santos E, Velázquez-Cervantes MA, León-Juárez M. COVID-19, a worldwide public health emergency. *Rev Clin Esp.* 2020;2020 (en prensa). <https://doi.org/10.1016/j.rceng.2020.03.001>
19. Bell D, Nicoll A, Fukuda K, Horby P, Monto A, Hayden F, *et al.* Nonpharmaceutical interventions for pandemic influenza, international measures. *Emerg Infect Dis.* 2020;26:961-6. <https://doi.org/10.3201/eid2605.190993>
20. González-Jaramillo V, González-Jaramillo N, Gómez-Restrepo C, Palacio-Acosta CA, Gómez-López A, Franco OH. Proyecciones de impacto de la pandemia COVID-19 en la población colombiana, según medidas de mitigación. Datos preliminares de modelos epidemiológicos para el periodo del 18 de marzo al 18 de abril de 2020. *Rev Salud Pública.* 2020;22:1-6. <https://doi.org/10.15446/rsap.v22.85789>
21. Owens D. COVID-19: To contain or delay and mitigate, which is the best strategy?; 2020. Fecha de consulta: 4 de abril de 2020. Disponible en: <https://www.otandp.com/blog/covid-19-to-contain-or-delay-and-mitigate-which-is-the-best-strategy>

22. Lemon SM, Hamburg MA, Sparling PF, Choffnes ER, Mack A. Strategies for disease containment. In: Ethical and legal considerations in mitigating pandemic disease: Workshop summary. Washington, D.C.: National Academies Press; 2007. p. 76-153. Fecha de consulta: 2 de abril de 2020. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK54163/>
23. Madhav N, Oppenheim B, Gallivan M, Mulembakani P, Rubin E, Wolfe N. Pandemics: Risks, impacts, and mitigation. In: Disease control priorities: Improving health and reducing poverty. Third edition. Washington, D.C.: The World Bank; 2018.
24. Ministerio de Salud y Protección Social. Minsalud analiza y explica los retos en la fase de mitigación de la COVID-19. Fecha de consulta: 6 de julio de 2020. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Minsalud-analiza-y-explica-los-retos-en-la-fase-de-mitigacion-de-la-COVID-19.aspx>
25. Cruz Roja Americana. Coronavirus: qué significa el distanciamiento social. 2020. Fecha de consulta: 4 de abril de 2020. Disponible en: <https://www.redcross.org/cruz-roja/nosotros/noticias-y-eventos/articulos-de-noticias/2020/coronavirus-que-significa-el-distanciamiento-social.html>
26. Brooks SK, Webster RK, Smith LE, Woodland L, Wessely S, Greenberg N, *et al.* The psychological impact of quarantine and how to reduce it: Rapid review of the evidence. *Lancet*. 2020;395:912–20. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8)
27. Ruiz-Ramírez J, Hernández-Rodríguez GE. Modelo estocástico de la transmisión de enfermedades infecciosas. *Salud Pública Mex*. 2009;51:390-6.
28. Koduah AO, Leung AY, Leung DY, Liu JY. “I sometimes ask patients to consider spiritual care”: Health literacy and culture in mental health nursing practice. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16:3589. <https://doi.org/10.3390/ijerph16193589>
29. Zhang SC, Li DL, Yang R, Wan YH, Tao FB, Fang J. The association between health literacy and psychosomatic symptoms of adolescents in China: A cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2019;19:1259. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7589-0>
30. Brandt L, Schultes MT, Yanagida T, Maier G, Kollmayer M, Spiel C. Differential associations of health literacy with Austrian adolescents' tobacco and alcohol use. *Public Health*. 2019;174:74-82. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2019.05.033>
31. Unidad de Salud Mental, Abuso de Sustancias y Rehabilitación, Tecnología y Prestación de Servicios de Salud, Organización Panamericana de la Salud. Protección de la salud mental en situaciones de epidemias. Washington, D.C.: OPS/OMS; 2009. Fecha de consulta: 3 de abril de 2020. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2009/Pandemia%20de%20influenza%20y%20Salud%20mental%20Esp.pdf>
32. Han PKJ, Zikmund-Fisher BJ, Duarte CW, Knaus M, Black A, Scherer AM, *et al.* Communication of scientific uncertainty about a novel pandemic health threat: Ambiguity aversion and its mechanisms. *J Health Commun*. 2018;23:435-44. <https://doi.org/10.1080/10810730.2018.1461961>
33. Ritov I, Baron J. Reluctance to vaccinate: Omission bias and ambiguity. *J Behav Decis Mak*. 1990;3:263–77. <https://doi.org/10.1002/bdm.3960030404>

La tuberculosis en la historia.

*María José Báguena Cervellera**
Profesora titular de Historia de la Ciencia
Universitat de Valencia

EXCMO. SR. PRESIDENTE
EXCMOS. E ILMOS. SRES. ACADÉMICOS,
ILMAS. SRAS. ACADÉMICAS,
SEÑORAS Y SEÑORES:

Introducción

Excelentísimo Señor Presidente de la Real Academia de Medicina de la Comunidad Valenciana, ilustrísimos señores académicos, señoras y señores.

Cuando se me preguntó el título de mi conferencia, y puesto que se le pide a un académico correspondiente que la dedique a un tema de su especialidad, pensé que sin duda debería ser aquel con el que comencé mi vida profesional hace ya más de tres décadas y por indicación del profesor José María López Piñero, la historia de una de las afecciones que durante más tiempo ha acompañado al hombre: la tuberculosis.

La tuberculosis en la Antigüedad

La tuberculosis es el prototipo de enfermedad infecciosa crónica. El género de las micobacterias, al que pertenece el organismo causal de la enfermedad, parece que se asoció por vez primera a los vertebrados antes del paso de estos animales de la vida acuática a la terrestre, hace más de 300 millones de años. El *M. tuberculosis* vendría de una forma bovina de micobacteria y su aparición en el hombre data del Neolítico, estando ligada a la domesticación de los bóvidos, mientras otros autores sitúan su origen en los cerdos, de cuya micobacteria patógena se habrían desarrollado tanto la causante de la tuberculosis como la responsable de la lepra.

La Paleopatología ha permitido encontrar las huellas más antiguas de la tuberculosis a partir del estudio de restos humanos. No se han encontrado lesiones tuberculosas en restos procedentes del Paleolítico. Los primeros hallazgos europeos datan del Neolítico. Paul Bartels, en 1907, describió el primer caso a partir de varias vértebras dorsales encontradas en un cementerio cerca de Heidelberg y pertenecientes a un adulto joven que vivió hacia el 5000 a.C. Se apreciaba la destrucción parcial de los cuerpos de las vértebras 4ª y 5ª, así como deformidad cifótica angular. El cuadro es el característico del mal de Pott.

En el Antiguo Egipto, algunas representaciones artísticas muestran deformidades que podrían deberse a tuberculosis vertebral. También se han encontrado en varias momias, lo que permite sospechar la presencia de tuberculosis pulmonar, aunque la práctica del embalsamamiento, en la que se extraían las vísceras, ha impedido comprobar su existencia.

En la Antigüedad clásica su presencia es constante. En la India se declaraba impuros a los tísicos y se prohibía a los brahmanes contraer matrimonio con una mujer en cuya familia hubiera algún enfermo de tuberculosis.

En los escritos de la Grecia clásica, el concepto de tisis desborda la tuberculosis pulmonar en su sentido actual y a veces se confunde con otras alteraciones respiratorias crónicas, sobre todo con el empiema y la pleuresía. En la medicina helenística y romana la tisis siguió siendo una enfermedad común y en este periodo encontramos ya descripciones muy precisas de la misma en Galeno: fiebre vespertina, sudoración, laxitud, dolor torácico y la hemoptisis como signo patognomónico. Como tratamiento se recomendaba reposo, dieta abundante y largos viajes por mar.

En la América precolombina, la presencia de la tuberculosis ha sido muy discutida y aún hoy los investigadores intentan comprobar si los europeos introdujeron una cepa de bacilo tuberculoso humano más virulenta que las existentes en el Nuevo mundo o llevaron este microorganismo por vez primera, no existiendo hasta entonces en aquellas tierras más que la tuberculosis bovina.

Hasta el siglo XVII, el conocimiento acerca de la tuberculosis apenas cambió. Los médicos árabes consideraron esta enfermedad como una afección generalizada de carácter contagioso. En la Europa medieval, la incidencia de tuberculosis es difícil de concretar, aunque indirectamente puede deducirse que fue elevada debido a la difusión de la ceremonia del “toque real”, basada en la creencia del poder sanador del rey. Aunque sus comienzos se dirigía a todo tipo de enfermedades, pronto se restringió a la escrófula, término que englobaba varias formas de tuberculosis no pulmonar, especialmente la ganglionar cervical.

Por otra parte, se produjeron nuevos avances diagnósticos debidos a la práctica de autopsias. Silvio, el gran clínico holandés del XVII, asoció los tubérculos o nódulos descubiertos en varios tejidos durante las autopsias a los síntomas de la tisis que los pacientes habían padecido en vida y creyó erróneamente que eran ganglios linfáticos pulmonares que habían sufrido cambios degenerativos análogos a los observados en los ganglios cervicales en la escrófula. Sin embargo, Morgagni mantuvo que eran estructuras nuevas. La enfermedad avanzaba sin cesar a lo largo del XVIII, se desconocía su causa y su naturaleza contagiosa, por lo que las medidas profilácticas adoptadas, como la quema de enseres que hubieran pertenecido a un tísico eran ineficaces. Hubo que esperar al siglo XIX para que los descubrimientos producidos en torno a la enfermedad cambiaran su curso.

El mal del siglo

En el Romanticismo, la imagen de la tuberculosis es la de una enfermedad de moda. Esta enfermedad se abate sobre los jóvenes, que pasean por los salones su extrema sensibilidad, su melancolía y su hastío. Recordemos que esta profunda tristeza es la base de buena parte de la creación literaria de la época: Chateaubriand, Georges Sand, de Musset. La muerte, el suicidio, son vistos como una liberación. El ideal de belleza corresponde a una naturaleza enfermiza en la que destaca la palidez y la expresión de sufrimiento en el rostro. Buena prueba de ello son las heroínas de óperas como *La Bohème* o *La Traviata*. Se piensa que la tisis es un mal hereditario que afecta sobre todo a los ricos, los jóvenes, las mujeres.

A mediados del siglo XIX se produce un cambio de actitud de la sociedad que se atemoriza ante ella y trata de ocultarla. Las familias, avergonzadas de tener en su seno a un tuberculoso, esconden la verdadera causa cuando muere. El tísico pasa a ser un marginado social, su tos, su sudor, sus palabras, aquello que toca, es considerado contagioso. La aparición de estadísticas fiables a partir de este periodo comprueban que la tuberculosis no es, como se creía, una enfermedad de ricos, sino que afecta sobre todo a la clase obrera. Sus rudimentarias condiciones de vida favorecieron su desarrollo y se convirtió en la principal causa de muerte entre 1850 y 1900. En las fábricas, surgidas en el seno de la Revolución Industrial, los niños mayores de ocho años y los hombres y mujeres trabajaban jornadas de 10 a 12 horas, sin vacaciones, sin ninguna protección frente a la enfermedad, los accidentes o la vejez. La humedad, la falta de ventilación y de luz natural eran una constante tanto en sus viviendas como en sus lugares de trabajo. Los bajos salarios impedían una alimentación suficiente y favorecían el alcoholismo. Un claro ejemplo lo constituía París: la mortalidad por tuberculosis en los barrios insalubres donde se hacían los obreros era de 104 por diez mil habitantes, mientras que en los Campos Elíseos era tan solo de 11. Esta comprobación, idéntica en todas las grandes ciudades europeas, inspiró las primeras medidas de urbanismo (calles anchas para que la luz del sol entrara en las viviendas, limpieza de las calles), así como importantes reivindicaciones obreras.

En cuanto al diagnóstico, el primer método objetivo fue la percusión torácica, desarrollada por Leopold Auenbrugger en 1761. Ignorado en su época, fue redescubierto en 1797 por Jean Nicolas Corvisart, médico de Napoleón. Gracias a él, la percusión se adoptó con gran rapidez como método imprescindible en el examen del tórax.

El diagnóstico anatomopatológico todavía no permitía unificar diferentes lesiones como fases del desarrollo de una misma enfermedad, la tuberculosis, así como separarla de casos de bronquiectasias, abscesos pulmonares y carcinomas, tarea que llevó a cabo Laënnec. En la clínica de la Charité de París aprendió a percutir con Corvisart y se unió a los trabajos anatomopatológicos que se realizaban en el hospital. En 1818 descubrió el estetoscopio y al año siguiente publicó su *Tratado de la auscultación mediata* en el que analizaba todos los ruidos que escuchaba, acuñando términos que han llegado hasta nosotros: estertores, crepitantes, soplos, etc. A su vez describió aquellas lesiones anatómicas asociadas a los signos descritos. Su descubrimiento fue recibido con frialdad, pero diez años después, la

auscultación fue considerada junto con la percusión el método diagnóstico más fiable para las enfermedades torácicas hasta el descubrimiento de los rayos X a finales de siglo. Laënnec elaboró también un concepto de la patocronia de este proceso, desde el pequeño tubérculo gris hasta la caverna tuberculosa y afirmó la unicidad de la enfermedad a través de lesiones de apariencia diferente. Sus estudios fueron confirmados por Pierre Louis, quien además hizo notar la existencia de formas extrapulmonares como la genital, la laríngea y la peritoneal, enunciando la ley que lleva su nombre: “Después de los 15 años, no existen tubérculos en ningún órgano si no los hay al mismo tiempo en el pulmón” Todo ello llevó a Johann Schönlein, profesor de medicina de Zurich, a sugerir en 1839 el término “tuberculosis” para englobar a todas aquellas manifestaciones de la tisis en las que el tubérculo estuviera presente.

La causa de la tisis seguía sin conocerse y la polémica sobre su contagiosidad permanecía abierta, por lo que el tratamiento era tan variado como ineficaz: sangrías, enemas, eméticos. Se prestó especial atención a una dieta fortificante, como en la época clásica: aceite de hígado de bacalao, carne ocasionalmente y leche, tenida como el remedio por excelencia.

El descubrimiento de Koch

El descubrimiento del bacilo tuberculoso se debe al microbiólogo alemán Robert Koch. En la tarde del 24 de marzo de 1882, en el Instituto de Fisiología de la Universidad de Berlín, impartió una conferencia en la que relató cómo había identificado el bacilo en material tuberculoso, su cultivo *in vitro* y la producción de la enfermedad cuando inoculó el cultivo puro en animales de experimentación, de cuyas lesiones tuberculosas pudo aislar de nuevo el bacilo. Cuando Koch terminó su lectura, un silencio absoluto se hizo en la sala. Nadie aplaudió ni preguntó nada, producto de la admiración hacia el trabajo que se acababa de presentar. Lentamente parte del auditorio se acercó a examinar las preparaciones microscópicas que Koch había traído. Paul Ehrlich, quien posteriormente mejoraría el método de tinción del bacilo, recordaría aquella sesión con estas palabras: “Asistí esa noche a la experiencia más importante de mi vida científica”.

En 1890, Koch expuso los resultados de una investigación que había llevado en secreto y completamente solo en su laboratorio: el descubrimiento de una sustancia que podía prevenir el crecimiento del bacilo tuberculoso tanto en el tubo de ensayo como en el organismo. Su inoculación en cobayas los hacía resistentes a la enfermedad. Koch no hacía mención a la naturaleza y preparación de esta sustancia y probablemente se vio presionado por el gobierno alemán para anunciar unos resultados todavía provisionales debido a la encarnizada lucha con Francia y Pasteur a la cabeza, por la supremacía en la investigación microbiológica. Se le presionó también para que ensayara su medio en el hombre y así se hizo en el hospital de la Charité de Berlín. La mayor parte de los pacientes tuberculosos tratados mostraron una fuerte reacción de hipersensibilidad a la inoculación, que fue interpretada como señal de curación y que pronto se conoció como fenómeno de Koch. Cerca de un millar de médicos se desplazaron a Berlín para estudiar el remedio antituberculoso y un número incalculable de enfermos, que reclamaban ser tratados, invadieron la ciudad, llenando hospitales, clínicas y hoteles y provocando graves problemas sanitarios que obligaron a las autoridades a

establecer medidas de desinfección en todos los locales públicos. Koch dio por fin a conocer la naturaleza de su remedio, al que llamó tuberculina, en 1891: un extracto glicerinado de un cultivo puro de bacilos tuberculosos. Pronto los ensayos mostraron que no era un remedio curativo, pero sí una prueba diagnóstica. No obstante, Koch mantuvo hasta el final de su vida la creencia en el valor curativo de la tuberculina e hizo varios intentos para mejorarla. La búsqueda de nuevas tuberculinas ocupó sus últimos días de vida.

El sanatorio antituberculoso

La institución asistencial por excelencia del tuberculoso fue el sanatorio antituberculoso. Su existencia se debe a que a lo largo de toda la historia de la tuberculosis el aire aparece en las interpretaciones sobre el origen de la enfermedad, primero como vehículo de miasmas y después, de gérmenes vivos.

A principios del siglo XIX, se defendía que en los tuberculosos, el corazón era incapaz de hacer circular la sangre por los pulmones, lo que favorecía el depósito de los tubérculos. El médico alemán Hermann Brehmer pensó que en un lugar situado muy por encima del nivel del mar, la disminución de la presión atmosférica haría aumentar la función cardíaca y con ello, la circulación pulmonar. Al fortalecimiento del corazón ayudaría una dieta rica y abundante, algo de alcohol, hidroterapia y ejercicio físico regular, todo ello bajo supervisión médica constante. Para ello impulsó en 1854 la construcción del primer sanatorio dedicado exclusivamente al tratamiento de la tuberculosis pulmonar, el de Gorbetsdorf, Silesia, en los Alpes germanos. Convencido de las virtudes de la cura de aire, hacía dar largos y tranquilos paseos a sus enfermos. A ello unía una dieta rica en grasa, fiel a su idea de que “solo los pocos comedores contraen la tuberculosis”. Su sanatorio se convirtió en el prototipo de todos los que se establecieron en Europa y Estados Unidos.

Un paciente de Brehmer, Peter Dettweiler, fundó su propio sanatorio en Falkenstein en 1876. Más que en los beneficios de la altitud, creía en los efectos saludables del aire frío y del sol. Sustituyó los paseos por largos periodos de reposo. Los pacientes permanecían hasta doce horas al día tumbados en sus camas en pabellones orientados al sur y realizaban seis comidas al día ricas en grasa e hidratos de carbono, acompañadas de vino o coñac.

Una característica de todos los sanatorios antituberculosos de la época era la reglamentación rigurosa de la vida cotidiana, con normas que, acordes con la mentalidad decimonónica, combinaban objetivos higiénicos con preceptos morales. En los sanatorios populares, no así en los privados, había una rígida separación por sexos, el tabaco y la bebida fuera de las comidas estaban prohibidos, así como el juego y las salidas, existiendo un riguroso control de las visitas. Esta disciplina tan estricta generaba muchos problemas. Los pacientes, en su mayoría adultos jóvenes, obligados a convivir durante sus largos periodos de ingreso (de 6 a 12 meses) con personas de su mismo sexo y sometidos a un control tan estricto, buscaban vías de escape en el alcohol, intentaban fugarse y experimentaban accesos violentos. Esta conducta era calificada por algunos médicos de la época como propia de todo enfermo tuberculoso.

A pesar de la construcción de los sanatorios, miles de tuberculosos quedaban sin atención. Para ellos se crearon los dispensarios antituberculosos, cuya finalidad era la profilaxis mediante la difusión de medidas preventivas y la educación del enfermo. Contaban con un laboratorio para examinar los esputos, una sala de consultas y lavadero para lavar y desinfectar la ropa de los enfermos, a quienes se facilitaba la ropa y los alimentos necesarios, como pan, carne y leche. Los hijos de los tuberculosos eran enviados al campo a cargo de familias o a un sanatorio marítimo. Se visitaba a domicilio a los enfermos, se les enseñaba normas de higiene para la vivienda, como airear las habitaciones, dejar que entrara la luz del sol, barrer sin levantar polvo y usar y desinfectar las escupideras. También se seleccionaba a los enfermos que debían ingresar en sanatorios antituberculosos, los casos curables, y en hospitales si fueran incurables. El dispensario prototipo fue el abierto por Calmette en Lille en 1901, cuyo modelo se extendió rápidamente por toda Europa, incluida España en donde ese mismo año se abrió el primero en Madrid.

En España, el primer sanatorio antituberculoso se abrió en el balneario de Busot, en Alicante, en 1897, de carácter privado. El primero de carácter popular fue el Porta coeli en Valencia, debido a la iniciativa del catedrático de Patología Médica Francisco Moliner, preocupado por la falta de atención de los tuberculosos pobres, especialmente los obreros de las fábricas y talleres. En 1898 comenzaron las obras en la cartuja de Portacoeli que acababa de arrendar, sufragadas por colectas que organizaban los estudiantes y una suscripción a céntimo diario de catorce mil obreros. Se inauguró al año siguiente y basaba su terapia en la acción combinada del aire puro, el sol, el reposo y una alimentación abundante, bajo una estricta vigilancia médica. Al no conseguir Moliner que el sanatorio fuera subvencionado por el estado, se presentó a las elecciones de Diputado a Cortes por Valencia para defender la ley general protectora de los tísicos pobres. Ganó el escaño pero sus propuestas fueron rechazadas.

Junto con los sanatorios de montaña para tuberculosos pulmonares, se abrieron sanatorios marítimos para niños con tuberculosis óseas, basados en la idea de que el sol y las sales contenidas en la brisa del mar contribuían a la calcificación de las lesiones óseas. Entre nosotros destacan los sanatorios de la Malvarrosa y de San Juan de Dios en la misma playa.

La colapsoterapia en el tratamiento de la tuberculosis

Como complemento de la acción pasiva de los sanatorios y con el fin de mantener en reposo la lesión pulmonar se desarrolló la colapsoterapia mediante el pneumotórax artificial. El primero se realizó en 1822, aunque no se generalizó hasta principios del siglo XX. Tras anestesiar la pared torácica con novocaína, se introducía un trócar entre dos costillas y se penetraba en el espacio pleural, en donde se introducía nitrógeno. La tos y la expectoración disminuían con rapidez y la terapia se mantenía durante unos cuatro años con sesiones semanales. A veces, la presencia de adherencias o bridas en el espacio pleural impedía la realización del pneumotórax. En estos casos se aplicaba otra técnica quirúrgica de mayor envergadura, la toracoplastia o ablación más o menos completa de las costillas con el fin de romper la rigidez de la caja torácica y provocar su hundimiento, para de ese modo colapsar las cavernas tuberculosas. Otro modo de soslayar el problema de las adherencias pleurales fue la producción del colapso mediante la parálisis del nervio frénico del lado afectado.

La vacuna BCG

Fracasada la utilización de la tuberculina en el campo de la inmunización, la investigación se centró en la búsqueda de vacunas con bacilos vivos atenuados de tipo humano o animal, preferentemente de la vaca. Albert Calmette y Camille Guérin, que trabajaban en el Instituto Pasteur de Lille, comenzaron a realizar cultivos sucesivos de una cepa de bacilo tuberculoso bovino con el fin de atenuar su virulencia, que probaban mediante inoculaciones en terneros. Ambos continuaron con los cultivos a pesar del estallido de la Primera Guerra Mundial e incluso durante la ocupación alemana de Lille. Cuando los alemanes requisaron todos los terneros de la ciudad, continuaron los pases en palomas. Calmette llegó a acumular tantas que los alemanes sospecharon que era un espía y estuvieron a punto de fusilarlo. En 1919 logró por fin un bacilo que no producía la enfermedad y le dio el nombre de bacilo de Calmette-Guérin, el BCG que dio nombre a la vacuna. El gran aumento de la mortalidad por tuberculosis tras la Segunda Guerra Mundial llevó a la utilización masiva de la BCG. Es difícil determinar con exactitud la influencia de la vacunación masiva con BCG sobre el descenso de la tuberculosis. No hay que olvidar que la enfermedad ya había empezado a declinar a mediados del siglo XIX y que la salud general de la población había mejorado considerablemente al alimentarse mejor y vivir y trabajar en lugares más higiénicos.

A mediados del siglo XX, aún no se había conseguido un remedio terapéutico específico contra la enfermedad y los utilizados hasta entonces, como la colapsoterapia o la cura sanatorial eran lentos, caros y de resultado incierto. Este panorama iba a cambiar radicalmente con la introducción de los quimioterápicos.

La quimioterapia antituberculosa

La sulfanilamida fue la primera sulfamida utilizada en la enfermedad, pero ni ella ni otras más complejas lograban atravesar la pared del bacilo de Koch, al igual que ocurrió con la penicilina. El primer antibiótico eficaz fue la estreptomina en 1946. Su administración por vía intramuscular negativizaba la baciloscopia del esputo, mejoraba las imágenes radiológicas y hacía desaparecer los signos generales de la enfermedad, pero pronto comenzó a mostrar efectos secundarios como su acción tóxica sobre el nervio auditivo y la aparición de gérmenes resistentes. Ese mismo año de 1946 se publicaron los resultados positivos de la utilización del ácido para amino salicílico, para poco después comprobarse que su administración conjunta con la estreptomina retrasaba o impedía la aparición de resistencias. Faltaba sin embargo un remedio que además de eficaz fuera barato, fácil de administrar y sin efectos secundarios. Ello se consiguió en buena medida con la isoniacida, que pasó a administrarse conjuntamente con los dos anteriores en 1955. Tres años después se comprobó también el valor profiláctico de la isoniacida, por lo que por fin se hizo realidad el control eficaz de la tuberculosis. Entre 1950 y 1960 el uso de los tuberculostáticos se hizo general, con una caída brusca de la tasa de mortalidad y de la aparición de casos nuevos.

Como consecuencia directa de la menor presencia de la tuberculosis el cuidado del enfermo cambió. El tratamiento tradicional consistente en el reposo en cama, los sanatorios antituberculosos, los tratamientos quirúrgicos agresivos empezaron a descartarse ya que la quimioterapia permitía un tratamiento ambulatorio. Las camas hospitalarias para tuberculosos comenzaron a vaciarse y los sanatorios cerraron o se destinaron a otros fines. El tratamiento permitía asimismo la reducción de las lesiones pulmonares a focos residuales muy circunscritos que podían eliminarse mediante exéresis selectiva del parénquima pulmonar, la cual sustituyó a la colapsoterapia.

En los años siguientes continuó la búsqueda de nuevos fármacos, siendo el etambutol y la rifampicina los que mejores resultados obtuvieron. Todas estas mejoras llevaron a un descenso tan grande de la enfermedad que se llegó a pensar en la década de los setenta en su eventual erradicación. La aparición del SIDA a comienzos de los ochenta truncó estas esperanzas y la asociación de ambas enfermedades se convirtió en habitual.

Hoy en día la tuberculosis constituye, en palabras de la OMS, una emergencia mundial. Las cifras que esta organización ha presentado en el informe sobre la enfermedad publicado hace unos meses y que recoge los datos ya completados de 2009, hablan por sí solas:

9.4 millones de casos nuevos.

Más de dos mil millones de personas infectadas de las cuales, 1 de cada 10 contraerá la tuberculosis activa en algún momento de su vida.

1.7 millones de fallecimientos (4.700 muertes al día).

Más del 80% de los tuberculosos viven en África subsahariana y Asia.

Un problema añadido en los últimos años y que ha complicado más si cabe la lucha contra esta enfermedad ha sido la aparición de cepas del bacilo de Koch multirresistente o extremadamente resistente a los fármacos disponibles, más del 50% de ellos en tres países: China, Rusia y la India.

La victoria final frente a la tuberculosis, una de las enfermedades que durante más tiempo ha acompañado al hombre, vuelve a alejarse una vez más.

Factores sociales en la incidencia de tuberculosis pulmonar en el municipio "10 de Octubre"

Social factors in the incidence of pulmonary tuberculosis in "10 de Octubre" municipality

MSc. Rafael Muñoz Soca; MSc. Roberto Fernández Ávila

Facultad de Ciencias Médicas "10 de Octubre". La Habana, Cuba.

RESUMEN

Se realizó un estudio analítico de casos y controles con el objetivo de determinar la influencia de algunos factores sociales en la incidencia de tuberculosis pulmonar en el municipio "10 de Octubre" en el período 2001-2006, y para esto se estudiaron cinco áreas de salud. Los casos fueron 52 pacientes adultos diagnosticados de tuberculosis pulmonar, y los controles fueron 104 personas adultas sin antecedentes de enfermedades respiratorias crónicas. Se obtuvo la información a través de una encuesta. Se utilizó la prueba de significación estadística Chi cuadrado y la razón de disparidades (OR). Los factores sociales que mostraron mayor influencia en la incidencia de la tuberculosis pulmonar fueron la disfunción familiar (OR 6,37), las malas condiciones estructurales de las viviendas (OR 4,17) y la deficiente higiene del hogar (OR 4,14). Influyeron también la deficiente higiene personal y el hacinamiento. Los resultados ofrecen información potencialmente útil para la estratificación de riesgos sociales en la localización de casos de tuberculosis pulmonar.

Palabras clave: Tuberculosis, estratificación de riesgo, factores sociales.

ABSTRACT

An analytical of cases/controls study was conducted to determine the influence of some social factors on the incidence of pulmonary tuberculosis in the "10 de Octubre" municipality from 2001 to 2006 and five health areas were studied. Sample included 52 adult patients diagnosed with pulmonary tuberculosis and control included 104 adult persons without a history of chronic respiratory diseases.

Information was collected by survey. The Chi² and odds ratio (OR) statistically significant tests were used. The social factors with a great influence on pulmonary tuberculosis incidence were the family dysfunction (OR 16,37), the poor structural conditions of housing (OR 4,17) and the deficient home hygiene (OR 4,14), as well as the deficient personal hygiene and the overcrowding. Results offer information potentially useful for stratification of social risks in localization of pulmonary TB cases.

Key words: Tuberculosis, risk stratification, social factors.

INTRODUCCIÓN

La situación de la tuberculosis en el siglo XXI refleja las diferencias sociales y económicas imperantes en el mundo entre países, y también entre las clases sociales existentes en el interior de cada nación, lo que se evidencia en que el 95 % de los casos de enfermedad y el 98 % de las muertes se dan en los países y grupos sociales con menos recursos económicos.^{1,2}

La tuberculosis (TB) sigue siendo, en el primer decenio de este nuevo milenio, la enfermedad infecciosa humana más importante que existe en el mundo, a pesar de los esfuerzos que se han invertido para su control en la última década.³ La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomendó consolidar una estrategia de lucha antituberculosa denominada "estrategia DOTS" (siglas en inglés de Tratamiento Acortado Estrictamente Supervisado).^{4,5} Existen una serie de factores que influyen en el curso de la endemia, de las cuales tan solo la mejora de las condiciones socioeconómicas puede reducir el riesgo de infección en 4-6 % anual, y la quimioterapia aplicada adecuadamente puede permitir un descenso adicional de 7-9 % anual.⁶⁻⁸ Es por eso que resulta de gran importancia aplicar adecuadas estrategias de control de la tuberculosis como las recomendadas por la OMS.⁹

En Cuba, el Programa Nacional de Control de la TB, iniciado en 1962, se ha caracterizado por etapas que transitaron desde el tratamiento dispensarial con ingreso sanatorial, la implantación del tratamiento ambulatorio controlado en 1971, hasta la introducción en 1997 de acciones específicas para reducir la fuente de infección en los contactos de casos de TB pulmonar con baciloscopía positiva. La evolución de la tuberculosis de 1971 a 1991 mostró una tendencia descendente como expresión del resultado de la lucha contra esta enfermedad, el fortalecimiento del Sistema Nacional de Salud (SNS) y las transformaciones socioeconómicas operadas en el país, lo que nos situó entre los países catalogados de baja incidencia. Sin embargo, de 1992 a 1994 la incidencia se incrementó de una tasa de 5 por cada 100 000 habitantes, alcanzada en el año 1991, a 14,3 en 1994, como fenómeno multicausal asociado a las dificultades económicas del país, a reactivaciones endógenas en adultos de la tercera edad y a problemas en la operación del programa.¹⁰

Para contrarrestar esta situación epidemiológica, a finales de 1993 se realizó una revisión del programa, lo que permitió un mayor control en la operación de cada uno de sus componentes. La tendencia a la disminución de casos se pudo apreciar en el año 2008, cuando la incidencia de la tuberculosis en Cuba alcanzó el 6,7 por cada 100 mil habitantes, aunque aún por encima de la lograda 17 años antes.¹¹

El haber alcanzado una tasa de incidencia baja, fundamenta la factibilidad del cambio de programa de control a programa de eliminación, lo que constituye ahora un objetivo sanitario de varios países de la región. La Organización Panamericana de la Salud (OPS) creó un grupo especial de trabajo integrado por países de baja prevalencia que incluye a Cuba, Uruguay, Costa Rica y Chile, el cual debe definir las metas parciales a cumplir hacia la eliminación de la tuberculosis como problema de salud.¹²

Sin embargo, aún todos los territorios de Cuba no presentan indicadores que muestren un ritmo similar en la reducción de la incidencia de la tuberculosis, como se puede apreciar en las estadísticas de 2008, en las que provincias como Ciego de Ávila (13,3) el municipio especial Isla de la Juventud (9,2) y Ciudad de La Habana (9,0) estuvieron por encima de la tasa de incidencia nacional.¹¹ Ciudad de La Habana fue la tercera peor del país y el municipio 10 de Octubre, con 8,2 está entre los de tasas más altas de los 15 municipios en esta provincia. Esta situación reclama un enfoque más activo en la localización de los enfermos, lo que podría lograrse mediante la identificación de factores sociales que influyen en la incidencia de la tuberculosis pulmonar.

En su tesis de 2003, el Dr. *Abelardo Ramírez Márquez* afirma que se han producido modificaciones en las condiciones de vida de la población cubana junto a la disminución de la homogeneidad que la caracterizaba y cómo las disparidades sociales pueden impactar en el estado de salud de la comunidad, por lo que propone el estudio de la diversidad entre grupos humanos que presentan contrastes en diversos aspectos, entre ellos, las diferencias socioeconómicas.¹³

Es así que resulta trascendente identificar las familias con deficientes condiciones materiales de vida y de higiene, que son los factores más importantes descritos por la literatura médica como determinantes en la diseminación de la tuberculosis. De modo que el objetivo básico de esta publicación es exponer la influencia encontrada de algunos factores sociales en la incidencia de la tuberculosis pulmonar en el municipio "10 de Octubre".

MÉTODOS

Se realizó un estudio de casos y controles sobre la influencia de factores sociales en la aparición de casos nuevos de tuberculosis pulmonar en el municipio "10 de Octubre", en Ciudad de La Habana, en el período 2001-2006, teniendo como universo de referencia la población del municipio "10 de Octubre", de la cual se seleccionó una muestra aleatoria de cinco áreas de salud que representan más del 50 % de las comprendidas en el territorio. El grupo de casos quedó constituido por todos los pacientes mayores de 15 años notificados con diagnóstico de tuberculosis pulmonar en el período señalado según las definiciones de caso contempladas en el Programa Nacional de Control de la Tuberculosis, residentes en las áreas de salud "Luis Pasteur", "Luis de la Puente Uceda", "Raúl Gómez García", "Luyanó" y "14 de Junio", todas del municipio "10 de Octubre", y el grupo de controles quedó conformado por personas sanas, es decir, sin diagnóstico de tuberculosis ni antecedentes de enfermedades respiratorias crónicas, mayores de 15 años de edad, residentes en la misma cuadra que los casos y que fueron seleccionadas al azar de las historias clínicas de atención familiar de los consultorios, teniendo en cuenta una relación 1:2, o sea, dos controles por cada caso. Quedaron excluidos del estudio los fallecidos y aquellos casos que no fueron localizados en el momento de la aplicación de la encuesta por haberse trasladado de su lugar de residencia. De los 81 enfermos de tuberculosis pulmonar incluidos inicialmente en el estudio, se

podieron entrevistar a 52 casos, ya que 16 habían fallecido y 13 cambiaron de domicilio. Se entrevistó a 104 controles, por lo que el análisis se realizó a 156 individuos en total. Se realizaron entrevistas a dirigentes y especialistas del Centro Municipal de Higiene y Epidemiología de 10 de Octubre y se hizo una revisión documental de las estadísticas del Programa de Control de la Tuberculosis como fuente primaria de los datos para obtener la incidencia en cada área de salud en el período estudiado.

Se empleó una encuesta validada mediante el criterio de cinco expertos antes y después de su aplicación en un pilotaje al 20 % de los casos y controles. Se aplicó por estudiantes de medicina de 5to. año durante su estancia en la asignatura Salud Pública de la Facultad "10 de Octubre" en el curso académico 2007-2008, los que fueron seleccionados y adiestrados por el investigador antes de iniciar el proceso. En el grupo de estudio (casos) se recogieron los datos de las variables de forma retrospectiva en relación con el momento del diagnóstico de la tuberculosis y en el grupo de controles en relación con el momento de la entrevista. Las variables utilizadas fueron: condiciones estructurales de la vivienda, hacinamiento, funcionamiento familiar, higiene personal e higiene del hogar. Las escalas se definieron de la siguiente manera:

1. *Condiciones estructurales de la vivienda*: Condiciones constructivas y de mantenimiento observadas por el encuestador. *Buena*: sólida, sin filtraciones ni grietas. *Regular*: sólida, pero con algunas filtraciones y/o grietas. *Mala*: insegura, con filtraciones y grietas en la mayoría de las habitaciones o apuntalamientos.
2. *Hacinamiento*: Se obtuvo dividiendo el número de convivientes entre el número de habitaciones utilizadas como dormitorio. 3 y más se consideró hacinamiento.
3. *Funcionamiento familiar*: Proceso resultante del conjunto de interacciones entre los miembros de una familia. Se calificó según la opinión del encuestador y el criterio del médico de familia, atendiendo a la definición de las categorías aquí establecida.

Familia funcional: No existen conflictos ni crisis en la dinámica familiar. Existen adecuadas relaciones interpersonales. Hay armonía en el seno de la familia y con los vecinos. Existe estabilidad psicológica y adecuada atención a enfermos y discapacitados.

Moderadamente disfuncional: No existe armonía familiar como resultado de enfermedad, divorcio, nuevo miembro en la familia y existen dificultades en las relaciones interpersonales. *Disfuncional*: Existe crisis por el manejo inadecuado de enfermedad, discapacidad, muerte de un miembro, conflictos y riñas entre padres, padres e hijos o entre estos. Inadecuadas relaciones con los vecinos, alcoholismo, intentos suicidas, comportamiento antisocial.

4. *Higiene personal*: Se tuvo en cuenta el criterio del encuestador.
Buena: Si mantiene un aspecto personal limpio (corporal y vestuario) *Regular*: Si su aspecto personal muestra deficiencias a la observación. *Mala*: Si su aspecto personal muestra signos de abandono de los hábitos de higiene.
5. *Higiene del hogar*: Se tuvo en cuenta la observación del encuestador en el momento de su visita a la vivienda donde reside el encuestado.
Buena: Si en la vivienda se observó orden, limpieza y existía ventilación cruzada en los dormitorios. *Regular*: Si se observó deficiente limpieza general y/o no había ventilación cruzada en los dormitorios. *Mala*: Si se apreció falta total de limpieza y/o existía escasa ventilación en los dormitorios.

Con la información obtenida se construyeron tablas de doble entrada, donde se reflejó la distribución absoluta y relativa de los casos y controles, según las variables definidas y sus categorías. La existencia de asociación se verificó aplicando a estas tablas la prueba de significación estadística Chi Cuadrado, con un nivel de significación menor o igual que 0,05. Se calculó como indicador de riesgo la razón de disparidades (OR), considerando el factor de riesgo con efecto marcado si OR mayor o igual que 4; con efecto moderado, entre 2 y 4 y con efecto ligero si OR menor o igual que 2.

RESULTADOS

En la tabla 1 se puede observar que la familia funcional en las personas sanas tenía una marcada diferencia a su favor, con el 90,4 %, frente a los enfermos que no alcanzaban el 60 %. En cambio, fue mayor el porcentaje en los enfermos con familias disfuncionales, con 7,7 %, frente a los sanos en los que solo fue de 1,0 %. Se comportó de manera similar cuando la familia fue moderadamente disfuncional con 32,7 % en los enfermos, contra solo el 8,7 % en los sanos. Se obtuvo una elevada significación estadística y la razón de disparidades fue 6,37.

Tabla 1. Funcionamiento familiar en enfermos y sanos

Funcionamiento familiar	Enfermos	%	Sanos	%	Totales	%
Disfuncional	4	7,7	1	1,0	5	3,2
Moderadamente	17	32,7	9	8,6	26	16,7
Funcional	31	59,6	94	90,4	125	80,1
Totales	52	100	104	100	156	100

P=0,000; IC=95 %; OR=6,37 (2,51-16,43).

En la tabla 2 se destaca que solo el 26,9 % de los enfermos habitaban en viviendas en buenas condiciones, mientras que era mucho mayor el porcentaje de los sanos, con el 60,6 %. Por el contrario, fue superior el porcentaje alcanzado por los enfermos que residían en viviendas con malas condiciones, con 25,0 % respecto a los sanos, que sólo llegó al 8,6 %. El comportamiento de los enfermos que residían en viviendas de condiciones regulares fue similar con 48,1 % en comparación con el 30,8 % conseguido por los sanos. Se obtuvo una elevada significación estadística y el Odds Ratio fue 4,17.

En la tabla 3 se aprecia que la buena higiene del hogar mostró un porcentaje mayor en los sanos con 81,7 %, mientras en los enfermos fue 51,9 %. Por el contrario, el porcentaje fue mayor en los enfermos con una higiene regular en el hogar, con el 38,5 %, contra solo 15,4 % en los sanos. La mala higiene del hogar fue superior en los enfermos, con el 9,6 %, ante solo el 2,9 % en los sanos. Se obtuvo una elevada significación estadística y la razón de disparidades fue 4,14.

Tabla 2. Condiciones estructurales de la vivienda en enfermos y sanos

Condiciones de la Vivienda	Enfermos	%	Sanos	%	Totales	%
Buena	14	26,9	63	60,6	77	49,4
Regular	25	48,1	32	30,8	57	36,5
Mala	13	25,0	9	8,6	22	14,1
Totales	52	100	104	100	156	100

P=0,000; IC=95 %; OR=4,17 (1,90-9,25).

Tabla 3. Higiene del hogar en enfermos y sanos

Higiene hogar	Enfermos	%	Sanos	%	Totales	%
Buena	27	51,9	85	81,7	112	71,8
Regular	20	38,5	16	15,4	36	23,1
Mala	5	9,6	3	2,9	8	5,1
Totales	52	100	104	100	156	100

P=0,000; IC=95 %; OR=4,14 (1,86-9,27).

En la tabla 4 se observa un mayor porcentaje en los sanos con buena higiene personal, con el 89,4 %, frente al 69,2 % en los enfermos. Por el contrario, la higiene personal regular tuvo un porcentaje superior en los enfermos, con el 26,9 %, ante el 9,6 % en los sanos. La mala higiene personal fue también mayor en los enfermos con respecto a los sanos. Se obtuvo significación estadística y la razón de los productos cruzados fue 3,76.

Tabla 4. Higiene personal en enfermos y sanos

Higiene personal	Enfermos	%	Sanos	%	Totales	%
Buena	36	69,2	93	89,4	129	82,7
Regular	14	26,9	10	9,6	24	15,4
Mala	2	3,9	1	1,0	3	1,9
Totales	52	100	104	100	156	100

P=0,02; IC=95 %; OR=3,76 (1,47-9,69).

En la tabla 5 se aprecia una marcada diferencia en el porcentaje de los enfermos con hacinamiento, que fue el 34,6 %, o sea, superior en dos veces al 17,3 % alcanzado por los sanos. Mientras que por el contrario, fue mayor el porcentaje de

los sanos sin hacinamiento, con el 82,7 % frente al 65,4 % en los enfermos. Se obtuvo significación estadística y la razón de disparidades fue de 2,53.

Tabla 5. Hacinamiento en enfermos y sanos

Hacinamiento	Enfermos	%	Sanos	%	Totales	%
Sí	18	34,6	18	17,3	36	23,1
No	34	65,4	86	82,7	120	76,9
Totales	52	100	104	100	156	100

P=0,016; IC=95 % OR=2,53 (1,17-5,40).

DISCUSIÓN

Al estudiar la relación existente entre los factores de riesgo y la aparición de casos nuevos de enfermos de tuberculosis pulmonar en Cuba, hay que tener en cuenta nuestra realidad social caracterizada por condiciones de vida de la población que se desarrollaron en los principios de iguales oportunidades y derechos fundamentales en todas las esferas de la vida, especialmente en la educación, la salud y el empleo. Sin embargo, debe considerarse que el alto grado de equidad social alcanzado a partir del triunfo de la Revolución se vio afectado en los años 90 como consecuencia de la desaparición de los estados socialistas del este europeo, situación que obligó al estado cubano a adoptar un conjunto de medidas económicas para salvar la Revolución y sus conquistas sociales, panorama agravado por el genocida bloqueo imperialista sostenido por las distintas administraciones norteamericanas, lo que ha provocado contrastes en las condiciones materiales en que viven las familias en la sociedad cubana actual.

Entre los factores sociales estudiados la disfunción familiar mostró un efecto marcado como factor de riesgo (OR= 6,37). Una situación similar fue descrita en un estudio ecológico realizado por *Molina y López Pardo*, sobre la ocurrencia de tuberculosis en el municipio de Marianao, en Ciudad de La Habana, en el período 1995-2000, en el cual se determinó la relación existente entre los niveles de incidencia de tuberculosis y factores socioeconómicos. Las tasas de incidencia se hallaron significativamente asociadas de forma directa con el porcentaje de familias con problemas disfuncionales.¹⁴

El funcionamiento familiar es una variable que demanda cada vez más que se aborden los problemas de la salud y la enfermedad teniendo en cuenta esa perspectiva. Como afirman varios autores cubanos, debe considerarse a la familia en la dinámica de los conflictos emocionales y los desajustes que conllevan crisis familiares, los cuales producen cambios y transformaciones que repercuten finalmente en la salud de la familia y sus integrantes.¹⁵⁻¹⁷ Los investigadores de la familia también plantean que el funcionamiento familiar influye en la aparición o no de enfermedades crónicas, en la descompensación de estas, y en las conductas de riesgo de salud.¹⁸ Este factor también refleja un aspecto no menos importante como es el bienestar en términos económicos.¹⁹

El estudio del deficiente estado constructivo y de mantenimiento de la vivienda arrojó un efecto marcado como factor de riesgo (OR= 4,17). Este factor refleja casi siempre, aunque de forma indirecta, el ingreso económico real de la familia que reside en ella. Además, manifiesta mucho mejor la capacidad de compra y de adquisición de bienes y servicios de una familia en nuestro contexto social, que el ingreso nominal en términos de salarios devengados. La calidad de la vivienda es un factor destacado en la literatura científica y forma parte de la estrategia dirigida hacia la medición de la pobreza y la salud y para la localización de casos de tuberculosis. En Chile, por ejemplo, se propuso en el año 2006 la reorientación del programa de control de esta enfermedad, implementando la aplicación del índice de prioridad social por comuna, el cual se basa en la evaluación de los siguientes elementos: a) educación o promedio de años de escolaridad, b) calidad de la vivienda y c) acceso a la salud.²⁰ En el Reino Unido se está utilizando un índice de pobreza en salud, que pretende cuantificar la situación de salud de las comunidades. El índice lo componen nueve dimensiones, entre las que se destacan los recursos para la atención médica y social y las condiciones de la vivienda.²¹

La higiene del hogar también tuvo un efecto marcado de riesgo (OR 4,14). Al medirla se tuvo en cuenta la ventilación en los dormitorios. Se considera que dentro de los llamados factores determinantes claves de la salud, se encuentran los llamados factores ambientales o del entorno, y más concretamente los factores físicos. Se plantea por numerosos investigadores y expertos en el tema que los factores físicos en el entorno natural, como es la calidad del aire, es una influencia clave en la salud y que los factores en el entorno creado por el hombre, como son las condiciones en la vivienda y los factores físicos dentro de ella, también constituye una influencia trascendente en la salud de las personas.²² En Cuba se ha destacado la influencia de la ventilación sobre la calidad de vida de los residentes en hogares afectados por esta, haciendo énfasis en las condiciones físicas del aire interior de los locales y la ventilación general.^{23,24} *Carlos Barceló*, secretario ejecutivo de la Red Interamericana de Vivienda Saludable, afirma que la vivienda precaria es un espacio de cohabitación con determinantes socioambientales de salud que operan como factores de estrés. Señala también que la insalubridad provoca múltiples problemas de salud pública, entre ellos la tuberculosis, por lo que la vivienda saludable debe constituir una estrategia básica de la salud pública para la transformación de los factores de riesgo en agentes promotores de salud humana.²⁵

Al estudiar otros factores sociales, como la higiene personal, se encontró un riesgo de 3,76 (OR), factor que también fue asociado a la tuberculosis pulmonar en un trabajo realizado por *Mireles Hernández* en el área de salud "Turcios Lima", de la ciudad de Pinar del Río, en el que se describe más del 70 % de su presencia en los individuos estudiados.²⁶

El riesgo provocado por el hacinamiento alcanzó el 2,53 (OR), situación que se describe con una relación causal aún mayor en un estudio realizado por *Machado y González Ochoa* en el municipio La Habana Vieja entre individuos convivientes con pacientes bacilíferos. Allí se analizaron los factores demográficos, higiénicos y ambientales, y quedó demostrado que el tiempo de convivencia prolongado, la presencia de hacinamiento y la insuficiente ventilación en las viviendas eran condiciones asociadas al riesgo de enfermar de los convivientes con enfermos bacilíferos.²⁷ *Chamizo* y otros realizaron un estudio de casos y controles en la provincia de Pinar del Río acerca de la asociación entre la incidencia de la tuberculosis pulmonar, y factores socioeconómicos como el hacinamiento. La incidencia de tuberculosis pulmonar fue más frecuente en el grupo de personas con hacinamiento (65,5 %), donde se demostraron diferencias estadísticamente significativas en relación con los controles (18,2 %: OR= 8,53).²⁸

En resumen, factores sociales como la disfunción familiar, así como las deficientes condiciones materiales de vida y de higiene, mostraron una influencia importante en la incidencia de la tuberculosis pulmonar en la población del municipio "10 de Octubre", por lo que se propone la estratificación de familias con alto riesgo social y la aplicación de una estrategia de localización de casos de tuberculosis pulmonar, para contribuir a la reducción de la transmisión de la enfermedad en este territorio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Perkins MD, Roscigno G, Zumla A. Progress towards improved tuberculosis diagnostics for developing countries. *Lancet*. 2006;367(9514):942-3.
2. Godreuil S, Torrea G, Terru D. First molecular epidemiology study of *Mycobacterium tuberculosis* in Burkina Faso. *J Clin Microbiol*. 2007;45(3):921-7.
3. Caminero JA. Guía de la Tuberculosis para Médicos Especialistas. París: Ed. Unión Internacional Contra la Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias (UICTER); 2003.
4. Zumla A, Mullan Z. Turning the tide against tuberculosis. *Lancet*. 2006;367(9514):877-8.
5. Crampin AC, Glynn JR, Traore H. Tuberculosis transmission attributable to close contacts and HIV status, Malawi. *Emerg Infect Dis*. 2006;12(5):729-35.
6. Kaufmann SHE, Parida SK. Changing funding patterns in tuberculosis. *Nature Medicine*. 2007;13(3):299-303.
7. Keeler E, Perkins MD, Small P. Reducing the global burden of tuberculosis: the contribution of improved diagnostics. *Nature*. 2006;444(Suppl. 1):49-57.
8. Richeldi L. An update on the diagnosis of tuberculosis infection. *Am J Respir Crit Care Med*. 2006;174(7):736-42.
9. World Health Organization. Global tuberculosis control. WHO Report 2007. Ginebra:WHO; 2007. WHO/HTM/TB/2007.376.
10. Programa Nacional de Control de la Tuberculosis en Cuba. Dirección Nacional de Epidemiología. MINSAP. Manual de Normas y Procedimientos. La Habana, Ed. Ciencias Médicas; 1999.
11. Anuario Estadístico de Salud. Cuba: Dirección Nacional de Estadísticas del MINSAP; 2008.
12. Zúñiga Gajardo M. La tuberculosis en Chile: ¿es posible la eliminación? *Cuad Med Soc*. 2004;44(3):144-61.
13. Ramírez Márquez A, López Pardo CM. A propósito de un sistema de monitoreo de la equidad en salud en Cuba. *Rev Cubana Sal Públ [Internet]*. 2007 [citado mayo 2010];31(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-34662005000200002&script=sci_arttext

14. Molina S, López Pardo C, Alonso Hernández R. Un estudio ecológico sobre tuberculosis en un municipio de Cuba. *Cad Saud Publ.* 2003;19(5):1305-12.
15. Reyes Saborit A, Castañeda Márquez V. Caracterización familiar de los pacientes con insuficiencia renal crónica terminal. *MEDISAN [Internet]*. 2006 [citado mayo 2010];10(4). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol10_04_06/san05406r.htm
16. García Montes O, Ibrahím González P, Orlandini Navarro A, Maurisset Moráquez R. Caracterización psicofuncional de pacientes con estrés familiar. *Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]*. 1997 [citado mayo 2010];13(2). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol13_2_97/mgi02297.htm
17. Álvarez Sintés R. Aval sobre el manual para la intervención en salud familiar. *Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]*. 2003 [citado mayo 2010];19(3). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol19_3_03/mgi12303.htm
18. Marrero Lacería V. La familia como objeto de estudio en el proceso de salud-enfermedad de los trabajadores. *Rev Cubana Sal Trab [Internet]*. 2004 [citado mayo 2010];5(1). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/rst/vol5_01_04/rst11104.html
19. Schable UE, Kaufmann SHE Malnutrition and Infection: Complex Mechanisms and Global Impacts. *PLoS Med [Internet]*. 2007 [cited 2010 May];4(5):e115. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1858706/>
20. Peña C. Resumen de actividades del Comité de Tuberculosis, Región Metropolitana, 2006. Selección de Temas. *Rev Chil Enf Respir.* 2007;23(3):211-6.
21. López Pardo C. Concepto y medición de la pobreza. *Rev Cubana Salud Públ [Internet]*. 2007 [citado mayo 2010];33(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-34662007000400003&script=sci_arttext
22. Romero Placeres M, Álvarez Toste M, Álvarez Pérez A. Los factores ambientales como determinantes del estado de salud de la población. *Rev Cubana Hig Epidemiol [Internet]*. 2007 [citado mayo 2010];45(2). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/hie/vol45_2_07/hie01207.html
23. Barceló Pérez C, Fuentes Rojas T, Guzmán Piñeiro R. Ambiente interior en vivienda inmobiliaria. *Rev Cubana Hig Epidemiol [Internet]*. 2004 [citado mayo 2010];42(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-30032004000100007&script=sci_abstract
24. Loucks E, Aldama A, Ibarra AM, Barceló Pérez C, Guzmán Piñeiro R, Tate B. Vivienda y salud en residentes en el municipio de Centro Habana. *Rev Cubana Hig Epidemiol [Internet]*. 2004 [citado mayo 2010];42(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-30032004000100008&script=sci_abstract
25. Barceló Pérez C. Vivienda saludable por la construcción de la salud humana. *Rev Cubana Hig Epidemiol [Internet]*. 2007 [citado mayo 2010];45(1). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/hie/vol45_1_07/hie01107.htm
26. Mireles Hernández OM, Chiong Silva O, Miranda Rosales M, Santos Puentes A. Comportamiento de la tuberculosis pulmonar. *Rev Cubana Enferm [Internet]*. 2002

[citado mayo 2010];18(2):98-102. Disponible en:
http://bvs.sld.cu/revistas/enf/vol18_2_02/enf04202.htm

27. Humberto Machado P, Valdés Díaz S, González Ochoa E, García Silvera E. Riesgo de enfermar de tuberculosis de los convivientes adultos de enfermos bacilíferos. Rev Cubana Med Trop [Internet]. 2007 [citado mayo 2010];59(1). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/mtr/vol59_1_07/mtr05107.htm

28. Gato Chamizo I, Matos Duarte S, Pedraja Blanco M, Castillo Romero E. Factores asociados a la tuberculosis pulmonar en pacientes de 15 años y más. Pinar del Río: Bol Med Gen Integr. 2000;4(3):9-14.

Recibido: 20 de noviembre de 2010.
Aprobado: 15 de diciembre de 2010.

MSc. *Rafael Muñoz Soca*. Facultad de Ciencias Médicas "10 de Octubre". La Habana, Cuba. Correo electrónico: munozsoc@infomed.sld.cu



La vigilancia de los determinantes sociales de la salud

Albert Espelt^{a,b,c,d,*}, Xavier Contente^{a,b}, Antonia Domingo-Salvany^e,
M. Felicitas Domínguez-Berjón^f, Tania Fernández-Villa^g, Susana Monge^h,
M. Teresa Ruiz-Canteroⁱ, Glòria Perez^{a,b,c}, Carme Borrell^{a,b,c}

y Grupo de Determinantes Sociales de la Salud de la Sociedad Española de Epidemiología[◇]

^a Agencia de Salud Pública de Barcelona, Barcelona, España

^b Institut d'Investigació Biomèdica Sant Pau, Barcelona, España

^c CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP), España

^d Departament de Psicobiologia i Metodologia en Ciències de la Salut, Facultat de Psicologia, Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra (Barcelona), España

^e IMIM-Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques, Barcelona, España

^f Dirección General de Salud Pública, Consejería de Sanidad, Comunidad de Madrid, España

^g Grupo de Interacción Gen-Ambiente-Salud (GIIGAS), Universidad de León, León, España

^h Departamento de Cirugía, Ciencias Médicas y Sociales, Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud, Universidad de Alcalá, Alcalá de Henares, Madrid, España

ⁱ Departamento Enfermería Comunitaria, Medicina Preventiva y Salud Pública e Historia de la Ciencia, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Alicante, Alicante, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 7 de marzo de 2016

Aceptado el 19 de mayo de 2016

Palabras clave:

Vigilancia en salud pública

Indicadores del estado de salud

Determinantes sociales de la salud

Fuentes de información

Sistemas de información geográfica

Comunicación en salud

R E S U M E N

La vigilancia de la salud pública es la recogida sistemática y continua, el análisis, la diseminación y la interpretación de datos relacionados con la salud para la planificación, la implementación y la evaluación de las actuaciones de salud pública. Los determinantes sociales de la salud incluyen, además del sistema de salud, las circunstancias en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, y explican gran parte de las desigualdades en salud. Un sistema de vigilancia de los determinantes sociales de la salud requiere una visión integral y social de la salud. Este trabajo analiza la importancia de la vigilancia de los determinantes sociales de la salud y de las desigualdades en salud, y describe algunos aspectos importantes para llevarla a cabo en sus fases de recogida de información, compilación y análisis de datos, y diseminación de la información generada, así como la evaluación del sistema. Se constata la importancia de disponer de indicadores procedentes de fuentes diseñadas para tal objetivo, ya sean registros continuos o encuestas periódicas, describiendo explícitamente sus limitaciones y fortalezas. Los resultados deben ser publicados de manera periódica en un formato comunicativo que permita a la población desarrollar su capacidad para comprender y empoderarse de los problemas que la afectan, con el objetivo último de guiar las actuaciones con impacto sobre la salud en los diferentes niveles de intervención.

© 2016 SESPAS. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Monitoring social determinants of health

A B S T R A C T

Public health surveillance is the systematic and continuous collection, analysis, dissemination and interpretation of health-related data for planning, implementation and evaluation of public health initiatives. Apart from the health system, social determinants of health include the circumstances in which people are born, grow up, live, work and age, and they go a long way to explaining health inequalities. A surveillance system of the social determinants of health requires a comprehensive and social overview of health. This paper analyses the importance of monitoring social determinants of health and health inequalities, and describes some relevant aspects concerning the implementation of surveillance during the data collection, compilation and analysis phases, as well as dissemination of information and evaluation of the surveillance system. It is important to have indicators from sources designed for this purpose, such as continuous records or periodic surveys, explicitly describing its limitations and strengths. The results should be published periodically in a communicative format that both enhances the public's ability to understand the problems that affect them, whilst at the same time empowering the population, with the ultimate goal of guiding health-related initiatives at different levels of intervention.

© 2016 SESPAS. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Keywords:

Public health surveillance

Health status indicators

Social determinants of health

Data sources

Geographic information systems

Health communication

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: aespelt@aspb.cat (A. Espelt).

◇ Véanse los componentes del Grupo en el Anexo.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2016.05.011>

0213-9111/© 2016 SESPAS. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Puntos clave:

- Un sistema de vigilancia de los determinantes sociales de la salud requiere una visión integral y social de la salud.
- Para tener un buen sistema de vigilancia de los determinantes sociales de la salud se debería prestar especial atención a aspectos relacionados con las fuentes de recogida de información, variables e indicadores, compilación, análisis y diseminación de resultados.
- Los sistemas de vigilancia de la salud pública deben ser evaluados de forma periódica y deberían incluir recomendaciones para mejorar la calidad, la eficiencia y la utilidad del sistema de vigilancia de los determinantes sociales de la salud.

Introducción

La vigilancia de la salud pública es la recogida sistemática y continua, el análisis y la interpretación de información relacionada con la salud de la población y los factores que la condicionan, que será de utilidad para la planificación, la implementación y la evaluación de las actuaciones de salud pública. La vigilancia tiene como uno de sus elementos centrales la difusión de resultados, dentro de un continuo de actuaciones que permita integrar y traducir la información generada en acciones sobre la salud a nivel macro, meso o micro. Describir de forma rigurosa y precisa la distribución de la salud y sus determinantes en la población en diferentes ámbitos requiere la utilización de datos de diversas fuentes¹. Sin embargo, los sistemas de información con frecuencia no incluyen datos relativos a los determinantes sociales de la salud.

Según la Comisión sobre los Determinantes Sociales de la Salud de la Organización Mundial de la Salud (OMS), el concepto de «determinantes sociales de la salud» engloba las circunstancias en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen². La desigual distribución de los determinantes sociales de la salud en la población, que puede ser explicada por factores sociales, como

por ejemplo los de tipo económico o político, genera desigualdades en salud injustas y evitables entre las personas, dentro y entre regiones o países^{2,3}. En 2008, en el Estado español se puso en marcha la Comisión para Reducir las Desigualdades en Salud en España, un grupo de trabajo multidisciplinario, con el objetivo de elaborar un documento con medidas de intervención a corto, medio y largo plazo para disminuir las desigualdades en salud, así como identificar otras áreas e instituciones implicadas en el desarrollo de estas. La Comisión de España adaptó el marco conceptual de la OMS (fig. 1)⁴ para explicar las causas de las desigualdades en salud, distinguiendo entre: 1) los determinantes estructurales, como el contexto socioeconómico y político y los distintos ejes de desigualdad, que determinan la estructura social, y 2) los determinantes intermedios, como los recursos materiales, que a su vez influyen en procesos psicosociales, en el acceso o el uso de los servicios sanitarios y en factores conductuales⁴.

El presente trabajo analiza la importancia de la vigilancia de los determinantes sociales de la salud y de las desigualdades en salud, y describe algunos aspectos importantes para llevarla a cabo en sus fases de recogida de información, compilación y análisis de datos, y de diseminación de la información, así como la evaluación del sistema.

Importancia y propuestas para la vigilancia de los determinantes sociales de la salud

Los determinantes sociales de la salud pueden producir efectos importantes en la salud de la población y, por lo tanto, es necesario hacer una vigilancia continua de ellos. La mayoría de los sistemas de vigilancia en salud pública recogen poca información sobre los determinantes sociales de la salud, por lo que se requiere una vinculación con fuentes de datos complementarias para disponer de información relacionada con el medio ambiente físico y social^{5,6}.

La vigilancia de los determinantes sociales de la salud requiere el desarrollo de un marco conceptual que describa los procesos sociales que causan las desigualdades en salud¹. De hecho, una de las principales conclusiones de la Comisión para Reducir las Desigualdades en Salud en España fue la necesidad de desarrollar sistemas de información que permitan estudiar la evolución de las

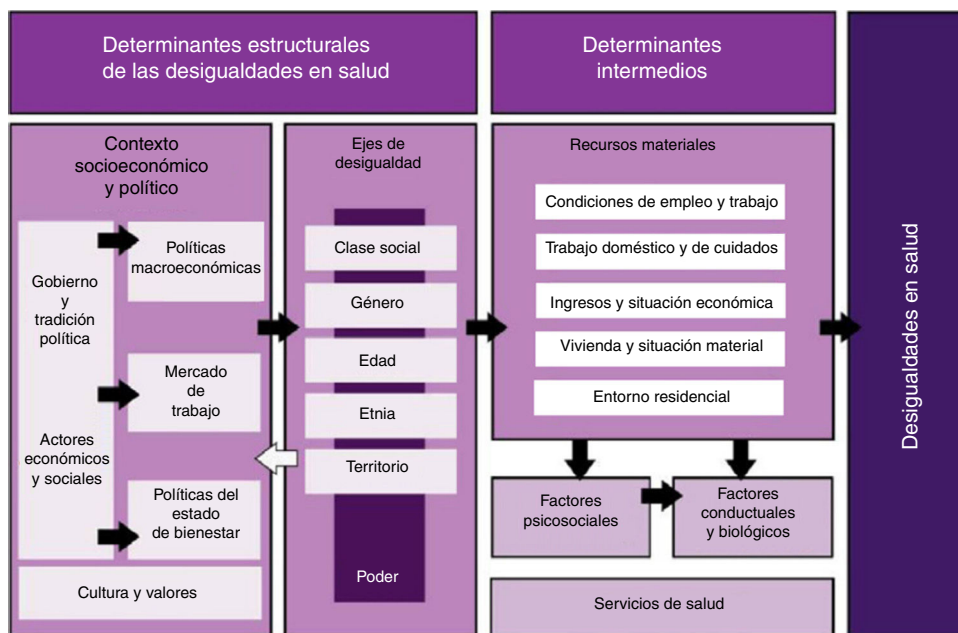


Figura 1. Marco conceptual de los determinantes de las desigualdades sociales en salud. Comisión para Reducir las Desigualdades en Salud en España, 2010.

desigualdades sociales, y evaluar el impacto de las políticas en salud, estableciendo una red estatal de vigilancia de la equidad en salud con información sobre indicadores relacionados con los determinantes sociales, las desigualdades en salud y la asistencia sanitaria, y difundirlos periódicamente a gestores del ámbito institucional y a la sociedad civil⁴. La crisis económica y social que empezó a finales de 2008 en España pone aún más de relieve la necesidad de un sistema de vigilancia de los determinantes sociales de la salud.

Fuentes y recogida de información

Fuentes de información

Los sistemas de vigilancia de los determinantes sociales de la salud deben incluir fuentes de información diversas que integren datos procedentes de individuos y de poblaciones⁷. Entre ellas podrían incluirse sistemas poblacionales de información estadística gubernamental o sistemas institucionales de información sanitaria. Sin embargo, los registros poblacionales gubernamentales, como el censo o el padrón continuo de habitantes, contienen datos sociales, pero no de salud, y la mayoría de los registros sobre salud o de los servicios sanitarios (historias clínicas, conjunto mínimo básico de datos hospitalarios, atención primaria, entre otros) no incluyen información exhaustiva sobre determinantes sociales de la salud ni permiten obtenerla de manera sencilla. Algunos países, como los del norte de Europa, tienen sistemas de información mucho más desarrollados para la vigilancia, como por ejemplo los enlaces continuos entre el censo y registros poblacionales como el de mortalidad u otros indicadores de salud⁸, que mediante códigos comunes enlazan individualmente ficheros con distinto tipo de información. En el contexto español existen algunas experiencias de enlace individualizado entre el censo o el padrón y la mortalidad en las comunidades autónomas del País Vasco y Madrid, y en la ciudad de Barcelona⁹, y más recientemente se ha enlazado el censo de habitantes de 2001 de España con la mortalidad¹⁰. Experiencias como el enlace de datos censales con datos clínicos también podrían utilizarse para monitorizar los determinantes sociales de la salud^{11,12}.

Las fuentes de información a partir de un muestreo probabilístico y representativas de la población general, como las encuestas por entrevista, permiten recoger al mismo tiempo y de forma exhaustiva variables sociales y de salud y de conductas relacionadas con la salud. Existen encuestas representativas de la población general (de hogares, de trabajo, de salud, entre otras) o representativas de poblaciones específicas que recogen información relevante sobre salud, conductas relacionadas con la salud y sus determinantes¹³. Las encuestas son buenos instrumentos para obtener estimaciones poblacionales de muchos indicadores. En España existen varias encuestas de ámbito estatal que proporcionan abundantes datos sobre determinantes sociales de la salud, que son utilizados por diversas comunidades autónomas para analizar su evolución. Una de las más importantes que relaciona datos de salud y algunos de sus determinantes es la Encuesta Nacional de Salud. También podemos encontrar encuestas sobre consumo de drogas, salud y hábitos sexuales, población activa, presupuestos familiares, condiciones de vida, etc. Sin embargo, las encuestas no están libres de limitaciones: la periodicidad de realización suele no ser suficiente, el método de selección de la muestra y su potencia estadística determinan el nivel y la profundidad del análisis, y algunas encuestas especializadas en temas concretos de salud no recogen suficientes variables sociales, y viceversa, lo que impide su estudio conjunto. Entre las fuentes de información, y especialmente desde una perspectiva salutogénica y de capital social, ocupan un lugar relevante las medidas positivas de salud que emergen de la

propia comunidad. Se refieren a los recursos, tanto formales como informales, que se generan en esta y que se denominan activos comunitarios, a tener en cuenta junto al resto de activos de salud. Corresponden a los conocimientos, las habilidades y las capacidades que tienen las personas que integran la comunidad y que son la base del aprendizaje colectivo. En esta línea, la investigación participativa basada en la comunidad enfatiza el papel activo de la comunidad tanto en la definición de problemas como en el desarrollo de capacidades para actuar¹⁴.

Recogida de información

La recogida de información para la vigilancia debe realizarse de forma sistemática y con la periodicidad suficiente para detectar cambios, lo que requiere sistemas ágiles. El censo, uno de los instrumentos que permite obtener de manera exhaustiva una visión de los determinantes sociales de la salud, se actualiza cada 10 años y es poco útil para monitorizar los datos en un intervalo de tiempo menor. Además, desde 2011, el Instituto Nacional de Estadística (INE) realiza un censo basado en registros administrativos completado con una encuesta por muestreo, entrevistando a un 12% de la población. Otros sistemas estadísticos nacionales, como el padrón continuo de habitantes, son más ágiles y los datos están disponibles. Sin embargo, podrían no estar suficientemente actualizados, ya que no han sido diseñados para tal propósito y la información suele ser escasa. La información que incluye el padrón es sexo, edad, lugar de residencia, lugar de nacimiento y nacionalidad de forma obligatoria, y nivel de estudios¹⁵. Las encuestas continuas, como la de hogares de España o de salud de Cataluña¹⁶, permiten analizar de manera constante los determinantes sociales de la salud y datos de salud a partir de muestras de la población. Sin embargo, al provenir de una muestra no permiten obtener resultados para determinados niveles de desagregación de área¹⁷.

En España, las fuentes de información existentes, en general, presentan algunas limitaciones no menospreciables. Por ejemplo, García-Calvente et al.¹⁸ encontraron que la mayoría de la información sobre determinantes sociales de la salud, desde una perspectiva de género, procedía de fuentes gubernamentales, de encuestas de salud y de registros del INE o de registros sanitarios, y presentaban una sensibilidad baja o intermedia y una escasa disponibilidad de la información¹⁸.

Variables e indicadores

Pérez et al.¹⁹ propusieron un listado de indicadores que podrían ser útiles en la monitorización de la salud y sus determinantes en tiempos de crisis, basándose en el marco conceptual de la Comisión para Reducir las Desigualdades Sociales en Salud⁴. Estos indicadores, procedentes de fuentes de datos fiables, están disponibles desagregados por sexo, edad, posición socioeconómica y país de origen. Sin embargo, algunos se publican con una demora importante y otros se elaboran cada 4 o 5 años, lo que hace que sean poco operativos y no permiten una monitorización continuada¹⁹. En dicha revisión se identificaron tareas para mejorar el sistema de vigilancia de los determinantes sociales de la salud¹⁹: 1) informar y promover la participación de los equipos profesionales vinculados a los sistemas de información; 2) promover el uso de los indicadores en las Administraciones locales, autonómicas y estatales; 3) incluir la propuesta de indicadores en la agenda política, y 4) acumular experiencia en el uso de los indicadores, valorar su utilidad y planificar su desarrollo futuro.

Los sistemas de monitorización de determinantes sociales de la salud tienen normalmente el problema añadido de haber sido diseñados con otros fines. Además, la gran mayoría de los indicadores clásicos de la salud parten de una perspectiva del déficit y no de activos para la salud²⁰. En general, hasta el momento

se han utilizado los datos disponibles sin conceptualizar cuáles son los necesarios para la monitorización. En algunas ocasiones, la construcción del indicador adecuado precisa distinta información que no se encuentra en la fuente de procedencia. Es el caso de la clase social ocupacional, uno de los ejes de estratificación social que explican las desigualdades sociales en salud²¹, que para su construcción requiere distinta información individual y de composición del hogar²². En adolescentes, por ejemplo, se utilizan habitualmente indicadores del ámbito familiar, y cuando se analizan indicadores basados en encuestas, el padre y la madre o los tutores son quienes facilitan la información²³. Estos aspectos pueden dificultar la comparabilidad o la validez de los indicadores. Finalmente, otras veces, aunque la información es relativamente fácil de recoger, las fuentes no la contienen. Así sucede con las personas inmigrantes, que representan más del 10% de la población en España, y suelen estar expuestas a peores condiciones socioeconómicas que las autóctonas y se enfrentan a determinantes estructurales específicos de tipo administrativo y legal²⁴. Sin embargo, la mayoría de los sistemas no recogen variables como país de nacimiento, año de llegada y nacionalidad, las cuales son variables clave^{25,26}.

Complementar los análisis con metodología cualitativa

Aunque cuando hablamos de la vigilancia de los determinantes sociales de la salud pensamos en indicadores de naturaleza cuantitativa, pueden aprovecharse las técnicas de investigación cualitativas para aportar información que difícilmente puede extraerse de los indicadores numéricos, como la relativa a las percepciones de la población sobre su salud, sus determinantes y los recursos y activos que son adecuados y accesibles para fomentar y mantener la salud²⁷. Sin embargo, si el objetivo es la vigilancia, esto implica un seguimiento periódico o espacial, o ambos, que requiere la aplicación de metodología cualitativa específica. Además, la utilización de metodologías cualitativas conlleva enfoques orientados a la interpretación en profundidad de los fenómenos de estudio, y exigencias metodológicas que van más allá de simples técnicas procedimentales de obtención de datos como pueden ser las entrevistas individuales o grupales. Podría emplearse metodología cualitativa periódicamente para conocer la evolución de las experiencias con las instituciones, las agencias gubernamentales, los centros sanitarios y la propia sociedad civil. De este modo, se fomentaría la participación de la población y un contacto directo con los profesionales de salud pública²⁸.

También tendría que valorarse la vigilancia de nuevas aproximaciones al análisis para la intervención en salud, como los activos para la salud, monitorizando los aspectos positivos de las personas y de las comunidades que deberían ser aprovechados para generar salud²⁰.

Compilación y análisis de los datos

En general, muchos de los datos utilizados para monitorizar los determinantes sociales de la salud son estimaciones concretas que no van acompañadas de información suficiente sobre el error que conllevan, lo que podría llevar a conclusiones erróneas. Por ejemplo, información sobre el método de muestreo y la variabilidad asociada, o posibles sesgos derivados de la fuente de información, deberían también formar parte de los datos técnicos facilitados en los informes de resultados. Aparte de la presentación de número de casos, prevalencias y tasas, las medidas de asociación entre los indicadores sociales y de salud son importantes, y son necesarias tanto las medidas relativas como las absolutas.

Análisis temporal

En la vigilancia de los determinantes sociales de la salud es fundamental contar con series ordenadas de datos en el tiempo. Por ejemplo, establecer indicadores por unidad de tiempo sobre el porcentaje de viviendas en mal estado, el número de defunciones, el porcentaje de personas con estudios universitarios, la incidencia de tuberculosis, etc. El estudio de tendencia, variabilidad y estacionalidad de una serie temporal permite detectar cambios inesperados en un determinado determinante social de la salud o problema de salud²⁹ que podrían indicar la necesidad de actuar sobre ellos. Por ejemplo, a partir de un análisis de series temporales en España se sugirió que el aumento de los suicidios podría estar relacionado con la crisis financiera³⁰.

Análisis espacial

En el espacio geográfico donde las personas conviven se expresan diversos procesos involucrados en las condiciones de vida, el entorno físico y socioeconómico, y distintas situaciones de salud. El desarrollo de indicadores de contexto geográfico que puedan encontrar y reflejar las múltiples y conectadas condiciones, de riesgo y favorables, para la salud, es un reto en la vigilancia de los determinantes sociales de la salud³¹. Se han descrito algunos criterios para la selección de las unidades espaciales: 1) la presencia y la calidad del registro de estas unidades en los distintos sistemas de información; 2) el reconocimiento de la unidad espacial por parte de la población; 3) la disponibilidad de información; 4) la existencia de grupos de poblaciones organizados y de instancias administrativas; y 5) las máximas homogeneidad interna y heterogeneidad externa de las unidades³². En España, estos datos deberían estar disponibles para distintas áreas de análisis, como comunidad autónoma, provincias, municipios, distritos municipales, barrios, áreas sanitarias o secciones censales¹⁷. En la vigilancia de las distintas áreas de análisis, como indicadores socioeconómicos pueden utilizarse indicadores simples (p. ej., la tasa de desempleo) o indicadores compuestos, como los índices de privación, de desigualdad o de desigualdad de género^{17,33}.

Diseminación de la información

La vigilancia implica realizar una correcta comunicación de los resultados que, como parte de la acción global en salud pública, deben contribuir a poner en marcha políticas para mejorar la salud y reducir las inequidades. Para ello es necesario definir las personas destinatarias de la información y el formato de esta.

Población destinataria de la información

Resulta relevante saber comunicar a diferentes agentes cómo los determinantes sociales operan, evolucionan e influyen en la salud. Los resultados de la vigilancia deben ser utilizados para la acción; por lo tanto, la información tiene que estar presentada de tal forma que pueda llegar a las personas tomadoras de decisiones políticas, pero también a profesionales y técnicos/as, asociaciones, movimientos sociales y la población en general. Salubristas, profesionales de otros ámbitos, políticos y población deberían estar más conectados para un diálogo transparente que facilite la implementación de políticas basadas en evidencias científicas. Esta conexión estrecha es muy importante, pues la información sobre determinantes sociales y equidad en salud o los resultados de una política específica, por sí solos, no son suficientes para la ejecución de políticas sistemáticas sobre los determinantes sociales de la salud³⁴. Toda la población debería poder empoderarse de los resultados y discutirlos de forma igualitaria³⁵, integrándolos en los mecanismos

de responsabilidad³⁴ y estableciendo un marco de información-discusión-acción que maximice su utilidad²⁸.

Formato de la diseminación de resultados

Los resultados de la monitorización de los determinantes sociales de la salud deberían publicarse periódicamente y ser accesibles para toda la población. Esto implica garantizar la accesibilidad a la información y su presentación de modo comprensible para todos los grupos de población, tal como se explicita en la vigente Ley General de Salud Pública española³⁶. La información debe ser presentada de manera que tenga sentido para las personas destinatarias, y además debe capacitarse a la comunidad para la interpretación y el uso de esta información³⁴. El tipo de formato de diseminación depende de la población destinataria y del objetivo; por ejemplo, si va dirigida a los medios de comunicación tradicionales (prensa, radio y televisión) o a otros medios de comunicación en red. De este modo, la información también debe adaptarse al formato de las plataformas donde va a difundirse para maximizar el impacto.

Podríamos encontrar informes periódicos que mostraran datos de evolución y datos espaciales, informes con datos de fácil lectura, vídeos, páginas web interactivas u observatorios destinados a publicar y mostrar información. Un ejemplo es el Observatorio de Salud de Asturias (OBSA) (<http://www.obsaludasturias.com/obsa/>), que contiene información sobre determinantes sociales de la salud y realiza una amplia difusión. La web del Observatorio tuvo en 2012 más de 37.000 visitas y fue evaluada muy positivamente por distintos responsables de salud de Asturias³⁷. Otro ejemplo, no focalizado en la vigilancia, pero sí en la diseminación de información relacionada con los determinantes sociales de la salud, es el Observatorio de Desigualdades de Salud del CIBER de Epidemiología y Salud Pública (<http://www.ods-ciberesp.org/>), que difunde artículos científicos, informes, eventos y otros recursos informativos sobre los determinantes sociales de la salud y las desigualdades en salud, clasificados según los distintos ejes de desigualdad. Finalmente, otro ejemplo podría ser el sistema de monitorización de la información basado en el listado de indicadores clave del Sistema Nacional de Salud. Este sistema contiene indicadores relacionados con determinantes sociales que están disponibles en el Portal Estadístico del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (<http://inclasns.msssi.es/main.html>), y que van acompañados de indicadores de salud extraídos de otras fuentes (INE, Centro Nacional de Epidemiología, Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios, etc.).

Los informes de salud elaborados desde distintas Administraciones son un ejemplo de informe periódico que pretende monitorizar los determinantes sociales de la salud y la salud³⁸. Sin embargo, en todos los casos es necesario garantizar su transparencia y rigor, cumpliendo criterios técnicos y no partidistas, especialmente si se elaboran en el seno de las Administraciones públicas en vez de por agencias independientes. Además, los informes de salud no llegan a toda la ciudadanía y habitualmente los distintos indicadores se centran en el global de la ciudad y no se desagregan en áreas más pequeñas.

Transmitir la información y asegurar su adecuado engranaje con la fase de diseño e implementación de las actuaciones sobre la salud es parte imprescindible de nuestro trabajo como profesionales de la salud pública. Finalmente, aunque la Ley General de Salud Pública³⁶ regula la vigilancia y la promoción de la salud, extendiéndola a los condicionantes de los problemas de salud que son el objeto de las políticas para mejorarla, se tiende a un modelo excesivamente bio-sanitario que excluye y no reconoce la importancia y la necesidad de abordar la desigual distribución de la salud y la enfermedad entre la población, partiendo de la influencia de los determinantes sociales.

Tabla 1

Recomendaciones para una buena vigilancia de los determinantes sociales de la salud

Fuentes y recogida de información

1. Las fuentes de información sanitaria deben disponer de variables sociales.
 - Los registros de salud deben incorporar la posibilidad de añadir variables relacionadas con los determinantes sociales de la salud.
 - Deben realizarse controles de calidad para asegurar que los datos sean recogidos de forma correcta.
2. Las fuentes de información no sanitaria deberían incorporar variables de salud.
 - Hay que crear alianzas estratégicas para que las fuentes de información que no son de salud contengan variables de salud.
3. Debe fomentarse la conexión entre distintas fuentes de información.
4. Tienen que describirse y transmitirse las limitaciones y las fortalezas de cada fuente de información.
5. Complementar los análisis con metodología cualitativa.

Variables e indicadores

1. Los indicadores para monitorizar los determinantes sociales de la salud deben sustentarse con un marco conceptual.
 - Habría que reflexionar y crear indicadores de monitorización sustentados por el marco conceptual de los determinantes sociales de la salud propuesto por la Comisión para Reducir las Desigualdades Sociales en Salud.
2. Los indicadores deben provenir de fuentes diseñadas para tal uso y hay que evaluar su calidad y su utilidad.
 - Debería reflexionarse sobre la adecuación de los indicadores disponibles.

Compilación y análisis

1. Todos los indicadores deben ir acompañados de la máxima información para comprender los posibles errores de interpretación.
 - La compilación de los resultados debería hacerse incluyendo posibles errores de muestreo.
 - Hay que monitorizar a lo largo del tiempo y en distintas áreas geográficas.
2. Todos los indicadores deben estar disponibles para distintas áreas de análisis.
3. Hay que reflexionar sobre la temporalidad de la obtención y la publicación de los indicadores.

Diseminación

1. Los resultados deben ser publicados con una periodicidad adecuada y estar accesibles para toda la población, promoviendo su difusión y el empoderamiento.
2. Los resultados deben utilizarse para la toma de decisiones políticas y programáticas, y para evaluar las políticas públicas y las distintas intervenciones.

Evaluación del sistema de vigilancia de los determinantes sociales de la salud

Los sistemas de vigilancia de la salud pública deben ser evaluados de forma periódica para asegurar que se está monitorizando con eficiencia y efectividad. Estas evaluaciones deberían incluir recomendaciones para mejorar la calidad, la eficiencia y la utilidad del sistema de vigilancia de los determinantes sociales de la salud. La guía para la evaluación de sistemas de vigilancia en salud pública de los Centers for Disease Control and Prevention de los Estados Unidos incluyen aspectos clave a valorar, como la descripción del sistema, los objetivos de funcionamiento, la utilidad, la importancia, la sencillez, la flexibilidad, la aceptación, la estabilidad, la representatividad, la calidad de los datos y la sensibilidad, entre otros³⁹.

Conclusiones

Las recomendaciones a seguir para tener un buen sistema de vigilancia de los determinantes sociales de la salud se muestran en la [tabla 1](#). A pesar del aumento de las publicaciones científicas acerca de los determinantes sociales de la salud⁴⁰, en España no existe un sistema de vigilancia de los mismos. No hay un sistema de indicadores establecido y suelen utilizarse las fuentes ya disponibles para intentar monitorizar la realidad social a

partir del modelo de determinantes sociales de la salud de la Comisión para Reducir las Desigualdades en Salud (fig. 1). Por lo tanto, existen amplias posibilidades de mejora y de reflexión profunda para establecer un buen sistema de monitorización sustentado por el marco conceptual de los determinantes sociales de la salud.

Editora responsable del artículo

Carmen Vives-Cases.

Contribuciones de autoría

A. Espelt y C. Borrell escribieron el primer borrador del artículo. El resto de las personas autoras, tanto las que forman parte de la coautoría individual como las del Grupo de Determinantes Sociales de la Salud de la Sociedad Española de Epidemiología, revisaron el trabajo, realizaron aportaciones científicamente relevantes y aprobaron la versión final.

Financiación

Este artículo se ha podido realizar gracias a la financiación de la Sociedad Española de Epidemiología a través del Grupo de Determinantes Sociales de la Salud.

Conflictos de intereses

G. Pérez, M.F. Domínguez-Berjón y C. Borrell pertenecen al Comité Editorial de GACETA SANITARIA, pero ninguna de las tres ha participado en el proceso editorial del artículo.

Agradecimientos

A todas las personas que forman parte de las distintas Iniciativas del Grupo de Determinantes Sociales de la Salud de la Sociedad Española de Epidemiología, que contribuyen a que este grupo avance en el estudio y la difusión de los determinantes sociales de la salud en España.

Anexo. Grupo de Determinantes Sociales de la Salud

Juan Alguacil, Carles Ariza, Lucía Artazcoz, Amaia Bacigalupe, José Miguel Carrasco, M. Carmen Davó-Blanes, Èlia Diez, Diana Gil, Pedro Gullón, Daniel La Parra, Unai Martín, Miriam Navarro, Rosana Peiró, Mariona Pons-Vigués, M. Dolores Prieto-Salceda, Rosa Puigpinós, Luis Rajmil y Maica Rodríguez-Sanz.

Bibliografía

- Harrison KM, Dean HD. Use of data systems to address social determinants of health: a need to do more. *Public Health Rep.* 2011;126(Suppl 3):1–5.
- World Health Organization. Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health. Final Report of the Commission on Social Determinants of Health. Geneva: World Health Organization; 2008.
- Solar O, Irwin A. A conceptual framework for action on the social determinants of health. Geneva: WHO Commission on Social Determinants of Health; 2007.
- Comisión para Reducir las Desigualdades Sociales en Salud en España. Propuesta de políticas e intervenciones para reducir las desigualdades sociales en salud en España. *Gac Sanit.* 2012;26:182–9.
- Krieger N, Chen JT, Ebel G. Can we monitor socioeconomic inequalities in health? A survey of U.S. health departments' data collection and reporting practices. *Public Health Rep.* 1997;112:481–91.
- Hernán M, Morgan A, Mena AL. Formación en salutogénesis y activos para la salud. Granada: Escuela Andaluza de Salud Pública; 2010.
- Martínez Navarro F. De la información a la acción: la vigilancia de la salud pública. *Rev Esp Salud Pública.* 2000;74:81–5.
- United Nations Economic Commission for Europe. Register-based statistics in the Nordic countries: review of best practices with focus on population and social statistics. Geneva: United Nations; 2007.
- Mackenbach JP, Kulhánová I, Bopp M, et al. Inequalities in alcohol-related mortality in 17 European countries: a retrospective analysis of mortality registers. *PLoS Med.* 2015;12:e1001909.
- Regidor E, Reques L, Belza MJ, et al. Education and mortality in Spain: a national study supports local findings. *Int J Public Health.* 2016;61:139–45.
- Hurtado JL, Bacigalupe A, Calvo M, et al. Social inequalities in a population based colorectal cancer screening programme in the Basque Country. *BMC Public Health.* 2015;15:1021.
- Esteban-Vasallo MD, Domínguez-Berjón MF, Gil-Prieto R, et al. Sociodemographic characteristics and chronic medical conditions as risk factors for herpes zoster: a population-based study from primary care in Madrid (Spain). *Hum Vaccin Immunother.* 2014;10:1650–60.
- Zengarini N. Mecanismos de generación y fuentes para la construcción de sistemas de monitoreo de las desigualdades sociales en la salud. Colección Documentos de Trabajo. Madrid: Programa EUROsocial; 2015.
- Minkler M, Wallerstein N. Community-based participatory research for health: from process to outcomes. 2nd ed. San Francisco: Jossey-Bass; 2011. p. 544.
- Jurado A. Diferencias entre censo de población y padrón municipal. *Revista de Estadística y Sociedad.* 2004;3:12–3.
- Enquesta de salut de Catalunya (ESCA). Departament de Salut. Generalitat de Catalunya. Disponible en: http://salutweb.gencat.cat/ca/el.departament/estadistiques_sanitaries/enquestes/enquesta_salut_catalunya.
- Domínguez-Berjón MF, Rodríguez-Sanz M, Marí-Dell'Olmo M, et al. Uso de indicadores socioeconómicos del área de residencia en la investigación epidemiológica: experiencia en España y oportunidades de avance. *Gac Sanit.* 2014;28:418–25.
- García-Calvente M, Lozano R, Marcos J. Guía de indicadores para medir las desigualdades de género en salud y sus determinantes. Granada: Escuela Andaluza de Salud Pública; 2015.
- Pérez G, Rodríguez-Sanz M, Domínguez-Berjón F, et al. Indicadores para monitorizar la evolución de la crisis económica y sus efectos en la salud y en las desigualdades en salud. Informe SESPAS 2014. *Gac Sanit.* 2014;28(Supl 1):124–31.
- Álvarez-Dardet C, Morgan A, Cantero MTR, et al. Improving the evidence base on public health assets – the way ahead: a proposed research agenda. *J Epidemiol Community Health.* 2015;69:721–3.
- Higgs P, Scambler G. Explaining health inequalities: how useful are concepts of social class? Modernity, medicine and health. London: Routledge; 1998.
- Domingo-Salvany A, Bacigalupe A, Carrasco JM, et al. Propuestas de clase social neoweberiana y neomarxista a partir de la Clasificación Nacional de Ocupaciones 2011. *Gac Sanit.* 2013;27:263–72.
- Font-Ribera L, García-Continentente X, Davó-Blanes MC, et al. El estudio de las desigualdades sociales en la salud infantil y adolescente en España. *Gac Sanit.* 2014;28:316–25.
- Malmusi D, Ortiz-Barreda G. Desigualdades sociales en salud en poblaciones inmigradas en España. Revisión de la literatura. *Rev Esp Salud Pública.* 2014;88:687–701.
- Malmusi D, Jansà i Lopez del Vallado JM. Recomendaciones para la investigación e información en salud sobre definiciones y variables para el estudio de la población inmigrante de origen extranjero. *Revista Española de Salud Pública.* 2007;81:399–409.
- Monge S, Ronda E, Pons-Vigués M, et al. Limitaciones y recomendaciones metodológicas en las publicaciones sobre salud de la población inmigrante en España. *Gac Sanit.* 2015;29:461–3.
- Stoto M, Nelson C, Klaiman T. Getting from what to why: using qualitative methods in public health systems research. *AcademyHealth*; 2013. Disponible en: <https://www.academyhealth.org/files/publications/QMforPH.pdf>.
- Cofiño R, Pasarín MI, Segura A. ¿Cómo abordar la dimensión colectiva de la salud de las personas? Informe SESPAS 2012. *Gac Sanit.* 2012;26(Supl 1):88–93.
- Tobías A, Sáez M, Galán I. Herramientas gráficas para el análisis descriptivo de series temporales en la investigación médica. *Med Clin (Barc).* 2004;122:701–6.
- Bernal JAL, Gasparrini A, Artundo CM, et al. The effect of the late 2000s financial crisis on suicides in Spain: an interrupted time-series analysis. *Eur J Public Health.* 2013;23:732–6.
- Barcellos C. Unidades y escalas en los análisis espaciales en salud. *Revista Cubana de Salud Pública.* 2003;29:307–13.
- Barcellos C, Santos SM. Colocando dados no mapa: a escolha da unidade espacial de agregação e integração de bases de dados em saúde e ambiente através do geoprocessamento. *Informe Epidemiológico do Sus.* 1997;6:21–9.
- Domínguez-Berjón MF, Borrell C, Cano-Serral G, et al. Construcción de un índice de privación a partir de datos censales en grandes ciudades españolas (Proyecto MEDEA). *Gac Sanit.* 2008;22:179–87.
- WHO. Cerrando la brecha: la política de acción sobre los determinantes sociales de la salud. Río de Janeiro: Organización Mundial de la Salud; 2011.
- De Sanmamed AFF, Eugenio LR, Vrecrec N. La alfabetización en salud y el empoderamiento de las comunidades. *Scripta Nova: revista electrónica de geografía y ciencias sociales.* 2013;17:5.
- Ley 33/2011, de 4 de octubre, General de Salud Pública. BOE núm. 240.

37. Casajuana Kôgel C, Cofiño R, López MJ. Evaluación del Observatorio de Salud de Asturias: métricas de web y redes sociales, y opinión de los profesionales de la salud. *Gac Sanit.* 2014;28:183–9.
38. Borrell C, Bartoll X, García-Altés A, et al. Veinticinco años de informes de salud en Barcelona: una apuesta por la transparencia y un instrumento para la acción. *Rev Esp Salud Publica.* 2011;85:449–58.
39. German RR, Lee LM, Horan JM, et al. Updated guidelines for evaluating public health surveillance systems. *MMWR Recomm Rep.* 2001;50:1–35.
40. Pedrana L, Pamponet M, Walker R, et al. Scoping review: national monitoring frameworks for social determinants of health and health equity. *Global Health Action.* 2016;9:28831.



Salud global: una visión latinoamericana

Álvaro Franco-Giraldo¹

Forma de citar: Franco-Giraldo A. Salud global: una visión latinoamericana. Rev Panam Salud Publica. 2016;39(2):128–36.

RESUMEN

En este artículo se presenta una visión latinoamericana de la salud global desde una perspectiva contrahegemónica, extensiva a varios países del mundo que viven circunstancias parecidas. Se parte del reconocimiento de varias concepciones y tendencias de la salud global y de las contradicciones entre la salud pública convencional, la salud internacional y la salud global sin antagonizarlas y logrando ubicarlas en un modelo construido desde la salud global que incluye las otras dos disciplinas. Se supone que lo global condiciona teorías, esquemas y modelos antecedentes de la salud internacional clásica y se subraya la importancia de varios hechos de la geopolítica mundial y de la globalización económica que confinan la salud mundial, así como la teoría de los determinantes sociales y ambientales del binomio salud–enfermedad, que inciden más allá del riesgo epidemiológico. El presente enfoque se apoya en el cosmopolitismo y en el holismo, corrientes filosóficas y políticas mundiales que permiten interpretar mejor los fenómenos mundiales y son más plausibles porque generan vertientes para la acción. Estructuralmente, se presentan las bases teóricas de la salud global en tres ejes analíticos: la justicia global y la equidad, la gobernanza y la preservación supranacional de los derechos, y el holismo y una nueva conciencia global. Se concluye resaltando la importancia de construir un enfoque acerca del ser y la praxis de la salud pública global desde la perspectiva latinoamericana, que destaca los movimientos sociales ciudadanos como una alternativa para conseguir un nuevo orden y una conciencia global por los derechos y redefinir la arquitectura de gobernanza global de la salud.

Palabras clave: Salud global; políticas públicas; derechos humanos; justicia social; América Latina.

La salud global se inscribe en la concepción académica del desarrollo disciplinario de la salud pública como área político-científica. No obstante, su centro de análisis pasa por dos hechos importantes. Por un lado, se entiende como una categoría teórica nueva que establece puentes de conexión entre los determinantes globales y la salud (1). Por otro, está condicionada por el contexto político internacional y el ejercicio de los derechos humanos en general, dos factores cuya influencia es decisiva en la salud de la población mundial.

En consecuencia, dos fenómenos condicionan el surgimiento y el desarrollo de la salud global: la globalidad y la gobernanza. La globalidad lo hace en relación con el plano filosófico y conceptual de la salud global, y la gobernanza, vinculándola con la realidad política, con la praxis de la salud global. El detonante de estos y de otros conceptos ha sido la globalización. De hecho, una de las interpretaciones más fuertes de la salud global es aquella que la asocia con la globalización; de ahí que tenga exaltados destructores y defensores acérrimos y dé lugar a diferentes enfoques y corrientes de pensamiento en salud global, como se expone en este artículo.

La globalización se ha acompañado de daños a la salud y algunos beneficios (2). Aunque la globalización facilita la interdependencia entre todos los seres y organizaciones que forman parte de la humanidad, trae consigo grandes amenazas, como las guerras que se ciernen sobre todo el planeta, la crisis económica mundial, que agudiza aún más el gran flagelo del hambre, la degradación de la biosfera, los desplazamientos étnicos o los conflictos religiosos e ideológicos.

En general, la globalización se ha caracterizado como un proceso de liberalización internacional del comercio, de privatización y de desregulación interna, en la cual las personas en el planeta tierra comienzan a formar parte de una sociedad única (3). La globalización hace referencia a la intensificación de la transnacionalización de fenómenos de diferente orden y puede mostrar, por tanto, una cara menos amable y negativa para la salud, porque es capaz de desencadenar el deterioro de las condiciones sanitarias en razón del calentamiento global, la pobreza, la enfermedad y las inequidades.

El presente ensayo discurre alrededor de algunos de estos elementos genéricos y se propone delinear los alcances de una “perspectiva de salud global latinoamericana” siguiendo directrices de la justicia global basada en el ejercicio de los derechos sociales y la equidad, siguiendo una tendencia emancipadora desde el sur. Sus objetivos se dirigen a definir algunas áreas de la salud global y algunos ejes trazadores de la salud pública, a debatir la postura hegemónica de la salud global y la concepción anglosajona (centros del norte), y a proponer cambios en la arquitectura de la gobernanza global.

¹ Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia. La correspondencia se debe dirigir a Álvaro Franco-Giraldo. Correo electrónico: alvarofrancogiraldo@hotmail.com, alvaro.franco@udea.edu.co

La perspectiva latinoamericana

América Latina tiene una oportunidad para impugnar el hegemonismo de la globalización que impone la etapa neoliberal de la sociedad mundial y de encontrar una alternativa conceptual, política y práctica para re-significar el mundo y construir otro escenario para la salud, como se ha propuesto con la idea de “globalizar la salud” (4). Es imperativo construir un nuevo modelo y una nueva forma de pensamiento en torno a la salud mundial: la salud global desde una perspectiva latinoamericana.

Esta postura trasciende los debates más actuales, como el que ha circundado la tendencia de la “Cobertura universal en salud” (5), contradictoria en su formulación y derivada de un marco no menos importante, el de la “Agenda post 2015” (Objetivos de Desarrollo Sostenible) (6), y el de la “Salud en todas las Políticas” (7), temas que ya empiezan a expresarse en varios estudios y análisis (8, 9).

En los países de América Latina y el Caribe se presentan ideas diversas sobre la forma de organizar la sociedad y sus propios regímenes políticos, así como diferentes enfoques en salud pública dentro de la diversidad cultural y política. Estas propuestas siguen una tendencia ideológica que puede aproximarse a un punto común, al menos en la manera de concebir la respuesta social en salud pública, y en ello presentan divergencias con los países del norte.

La salud pública en Latinoamérica se ha visto mediada por acontecimientos regionales y, últimamente, por presiones globales, así como por acciones de las instituciones públicas y de otras multilaterales como la Organización Panamericana de la Salud (OPS), y por iniciativas privadas y de otros organismos bilaterales o multinacionales, sin que se haya alcanzado la madurez regional en los propios países de la Región de las Américas, aunque existan iniciativas más autóctonas como la mesoamericana de salud pública (10) y la medicina social latinoamericana.

Han sido varios los intentos desde Latinoamérica de asumir posiciones más autónomas (10, 11) o para desentrañar aquellos contenidos académicos y políticos que los diferencien de las posturas anglosajonas más tecnificadas, aunque no consultadas por ausencia de participación ciudadana (cuadro 1). Como enfoque de “Salud Global Latinoamericano”, se debe asumir la perspectiva de la sociedad civil y establecer alianzas adicionales tanto con organizaciones no gubernamentales (ONG) e instituciones académicas organizadas en comunidades científicas (comunidades epistémicas), como con coaliciones de políticas públicas (*advocacy coalitions*).

Otras iniciativas han definido esta salud global bajo una perspectiva latinoamericana (12, 13). Así, de acuerdo con algunos de sus autores, “la Salud Global tiene un gran potencial de crecimiento y de colaboración en América Latina, ya que ella permite comprender mejor los factores globales que influyen en la salud de la población en un contexto de profundos cambios sociales y económicos” (12). Según esa visión, la salud global en Latinoamérica (a diferencia de la anglosajona)

afronta los efectos de la globalización sobre la salud poblacional, su impacto en las políticas y sistemas de salud de los países de la Región, reafirma el pensamiento y el análisis crítico de la institucionalidad y de las estructuras de poder, y utiliza la colaboración interinstitucional e internacional.

La más importante de tales iniciativas, la Alianza Latinoamericana y del Caribe de (ALASAG), entiende la salud global como “un bien público mundial que trasciende fronteras, que está relacionado con la justicia social y que tiene como ejes a la equidad, la ética y el respeto a los derechos humanos [basado en] la cooperación técnica y abogacía en [aportando] la mirada latinoamericana a los temas más candentes de la agenda mundial sobre salud y desarrollo” (13).

Por otro lado, algunos ejemplos de la práctica sanitaria en países como Brasil, Uruguay, Costa Rica y Cuba se han basado en teorías y modelos en la salud pública latinoamericana que van propiciando una nueva visión de sí misma, aunque no toda la praxis sanitarista en Latinoamérica es igual, ni lo es el enfoque de los cuatro países mencionados comparados con Colombia, Chile, México y Perú. Esta perspectiva latinoamericana de salud global se avivaría por la práctica del primer bloque de países, así como por la perspectiva académica renovadora en otros frentes de trabajo sumados a los movimientos sociales en la mayoría de los países.

Esta propuesta se ha diferenciado del enfoque hegemónico anglosajón de la salud global, predominante en los países centrales del capitalismo (Europa y Norteamérica). Con las críticas vertidas, este enfoque latinoamericano se perfila como un nuevo núcleo de análisis, el de las desigualdades sociales, según el cual es prioritario establecer un análisis crítico de las causas estructurales de dichas desigualdades. También ha recibido críticas la Comisión de determinantes sociales de la salud 2008, que, a semejanza de la salud global hegemónica, excluye el tema político de las relaciones de poder supra-determinantes de tales desigualdades (14, 15).

En consecuencia, desde la perspectiva latinoamericana, los desafíos de esta Salud Global se producen por dos vías: la primera es recoger el legado de los desarrollos y las limitaciones del esfuerzo iniciado por la salud internacional de viejo cuño, y, la segunda, tener la agudeza y la habilidad de implementar nuevas estrategias para hacer frente a los determinantes sociales de la desigualdad y buscar un escenario renovado para cambiar las relaciones internacionales, las relaciones de poder en el mundo y los arreglos institucionales en los países (cuadro 1).

El concepto de salud global

Siguiendo el debate mantenido durante de décadas acerca de la transición de la salud internacional a la salud global (16), una definición reciente de esta tendencia la concibe como un “enfoque transdisciplinario que aborda la salud desde la perspectiva del derecho universal a la salud y el bienestar social” y añade varios temas interconectados (17) (cuadro 2).

CUADRO 1. Enfoques en salud global y salud internacional

	Enfoque de salud internacional	Enfoque de salud global	Perspectiva latinoamericana
Teoría	Las teorías liberales.	La teoría libertaria y teorías socialdemócratas, según vertiente.	Teoría propuesta: El cosmopolitismo crítico
Conceptos y objetivos	Aplicar principios de salud pública a los problemas de países pobres. Intervención de países desarrollados en países pobres (visión imperialista intelectual). Se construye en el espacio "internaciones" (entre naciones). Enfoque clásico: intervención, modelo biomédico de atención. Toma en cuenta las relaciones internacionales en salud pública y políticas neoliberales.	Bien público global basado en un nuevo valor público propio de la época reciente, centrado en los derechos humanos, en una filosofía altruista, política y ética (23). Pone de relieve los problemas transnacionales de la salud, los determinantes y las soluciones. (20). Lograr la justicia global y la salud pública mundial.	Dar prioridad a la mejora de la salud y la equidad para todas las personas en todo el mundo. No puede entenderse este enfoque de la salud global fuera del ejercicio de los derechos sociales y la equidad. Fortalecer la gobernabilidad democrática, fomentar sociedades seguras, inclusivas para la ciudadanía. Basarse en el trabajo de organizaciones de la sociedad civil en función del desarrollo y la implementación y evaluación de las políticas públicas.
Ejes analíticos	La salud internacional, disciplina muy aferrada a: los Estados-nación y a las viejas relaciones internacionales, el bilateralismo y los acontecimientos que acontecen entre fronteras.	El énfasis recae en el desarrollo de políticas públicas globales y en el análisis académico. Debe propiciar la acción internacional y supranacional, y estar presente en todos los escenarios de la salud a nivel global. Eje principal, la globalización. Nuevos actores, más allá de los convenios multilaterales.	Los de la salud global, pero basados en la relación global-local. Otros ejes de trabajo son: la gobernanza y la rendición de cuentas (transparencia, responsabilidad, etc.), la justicia social, los derechos humanos y la disminución de las desigualdades, los procesos de reforma del sector, la cobertura universal y la calidad de los servicios (perspectiva del derecho a la salud).
Método	Utiliza como herramientas las relaciones entre las autoridades sanitarias nacionales a través de la diplomacia en salud y la cooperación técnica.	Las intervenciones de la salud pública global deben ser transectoriales y transnacionales. Las intervenciones se dan para afrontar los determinantes sociales de la salud. Identificar determinantes supranacionales y fomentar la acción global. Las políticas transectoriales en el ámbito global (7).	Tener una visión geopolítica global, pero defendiendo las particularidades regionales y locales. La defensa de los intereses de las personas, el bienestar y el desarrollo humano. Basados en el desarrollo de políticas públicas, interviniendo las necesidades reales de la población y los determinantes sociales de la salud. Alianzas con la sociedad civil y actores no gubernamentales y movimientos sociales.
Posiciones políticas	No toma en cuenta las estructuras de poder en el mundo (12).	Crítica de las estructuras de poder en el mundo, gira en torno a la globalización en sus conductas, sus reglas y sus valores (12). Propende por una nueva arquitectura de poder global (en salud).	Una autonomía propia, cognitiva y práctica (en la acción). Énfasis en estructuras de poder en el mundo, crítica al lucro (salud como mercancía), en los efectos de la liberalización del comercio, crítica de la naturaleza desigualitaria de la globalización. Construcción de abajo hacia arriba.
Desafíos	Afrontar las epidemias, a lo cual se pueden agregar nuevas emergencias de enfermedades como el sida, la gripe aviar, el SARS y otras pandemias, por mencionar sólo las últimas y más temidas. Otros desafíos: más de medio centenar de nuevas enfermedades emergentes, incremento de la migración poblacional.	Los mismos de la salud internacional, junto con el desorden en la gobernanza por transferencia de responsabilidades del Estado-nación. Conflictos entre gobiernos y laboratorios internacionales por precios y patentes para medicamentos esenciales, avances en genética y nuevos problemas de bioética (genoma humano, clonación, etc.). Cambio climático, violencia y guerras.	Los asuntos de la salud global también atañen a la perspectiva latinoamericana. Y otros más propios: el dilema de la universalidad del acceso, la extensión de cobertura, basado en servicios de atención primaria de salud en medio de carencias de financiación. Los sistemas nacionales de salud. Pero el primer gran reto es suspender las reformas, que a partir de los noventa proliferan en una oleada marcada por la globalización y la reforma estructural del Estado-nación (economicistas). Cambios geopolíticos y geoestratégicos regionales.

Fuente: elaboración propia.

No obstante, son muchas las perspectivas que se esbozan sobre la salud global desde los puntos de vista ético (18), de los derechos humanos, de los determinantes de la enfermedad y de los factores de riesgo (19). La salud global también se expresa como un concepto centrado en la equidad, la justicia y la solidaridad (18), y como un área de estudio, de investigación y de práctica para mejorar la salud, que pone de relieve problemas transnacionales (20) y se sitúa como una extensión del dominio de la disciplina de la salud pública —aunque entre estas disciplinas existan diferencias sustanciales, que otros refutan (21). Otros la conciben como un área de la salud mental (22). La salud global (*global health*) se valora como un bien global, un bien general basado en un nuevo valor público sustentado en una buena gobernanza (23), y se

define como un nuevo enfoque en un nuevo contexto en el marco de la globalización entendido como la "salud transnacional" (24).

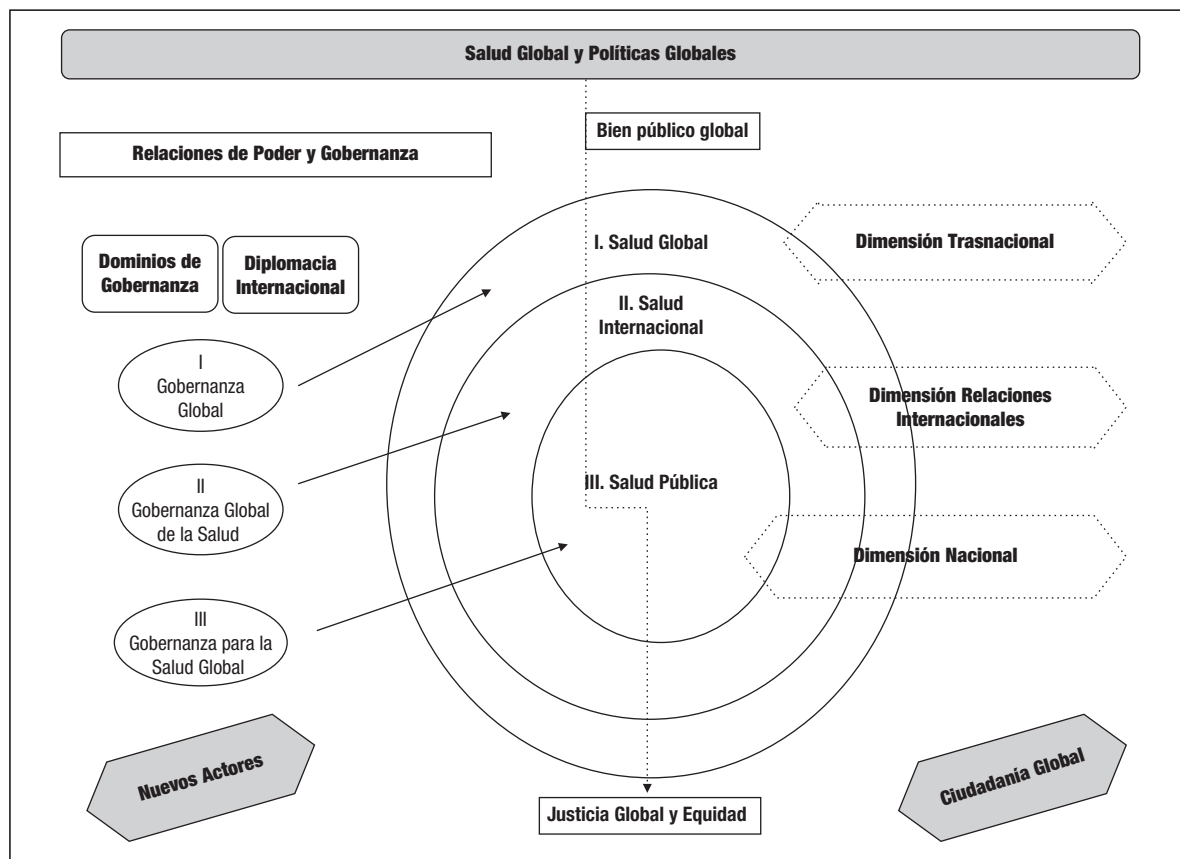
La salud global se constituye en nueva disciplina para la acción en torno a la salud de las poblaciones en el mundo (políticas públicas globales), que distingue los ámbitos de la salud global, de la salud internacional y de la salud pública convencional (figura 1), circunscritos a tres dimensiones: la transnacional, la de las relaciones internacionales (extensión del espacio inter-fronteras) y la nacional (el Estado-nación), respectivamente. Todos ellos son ámbitos relacionados con dominios específicos de la gobernanza y de la diplomacia internacional, según la interpretación que se haga de la arquitectura del poder en el mundo y de las resistencias que se impongan desde la sociedad civil y

CUADRO 2. Conceptos relacionados con la salud global



Fuente: elaboración propia.

FIGURA 1. Dimensiones de la salud global según ámbitos geoespaciales y la presencia de nuevos actores de la gobernanza mundial



Fuente: construcción basada en la revisión de algunas fuentes citadas (25).

la ciudadanía (nuevo juego de actores en las relaciones internacionales) (25).

Ejes analíticos de la perspectiva de salud global latinoamericana

Una teoría que puede dar coherencia a los análisis precedentes está relacionada con el enfoque “crítico del cosmopolitismo”, basado en las transformaciones sociales de la globalización convencional y “en las experiencias de las reivindicaciones de justicia de colectivos y/o pueblos que denuncian los marcos regulativos fruto de la globalización económica” (26). Estas ideas y vertientes teóricas coinciden con el enfoque de salud global expuesto en este ensayo (figura 2). En consonancia con este marco teórico se pueden definir tres ejes analíticos, que se proponen aquí para la investigación y profundización ulterior.

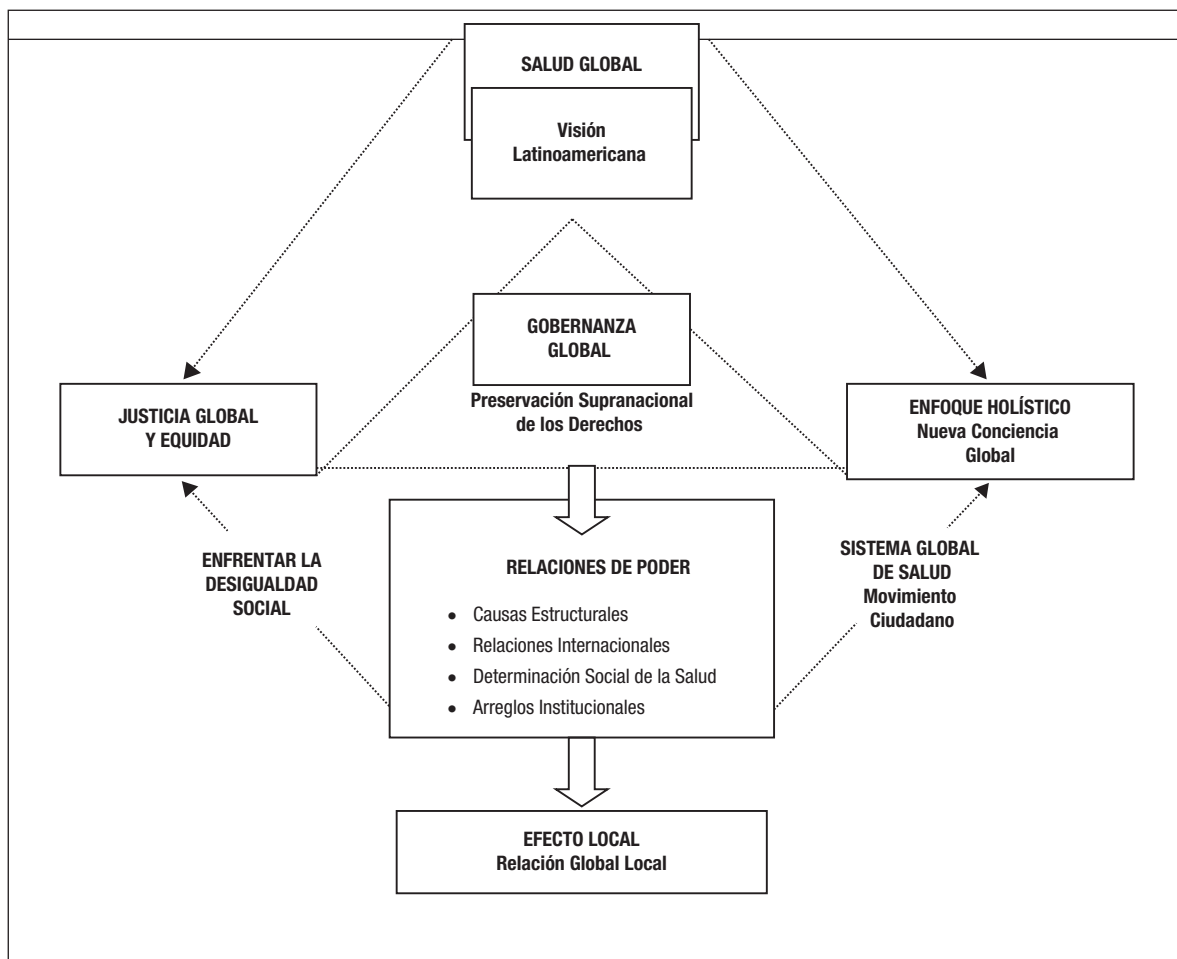
Justicia global y equidad

En general, el concepto de justicia global se asocia con “la reflexión y discusión sobre un nuevo orden

normativo fruto de las mutaciones estructurales en el contexto internacional debido al proceso de globalización económica” (26, 27). Conforme a este concepto, las reivindicaciones de la justicia se desplazan fuera del marco del Estado-nación, lo que da origen a un nuevo orden internacional, postwestphaliano. Las relaciones estructurales definen las opciones de vida de las gentes que se someten a una normatividad dada configurando así un marco de la justicia que incluye unas condiciones, la normatividad, los sujetos, “quienes cuentan para el ideal de justicia”, y las relaciones que se establecen entre ellos.

T. Pogge profundiza en este debate en otro nivel. Según este autor, históricamente se ha pasado de la “justicia internacional” al “derecho de las naciones” y a la “ética internacional”, y, posteriormente, a los cambios que denota el más reciente concepto de “justicia global” (28), muy cercano al enfoque del “cosmopolitismo”. Según Pogge, se parte de un régimen normativo cosmopolita, que defiende, además del cumplimiento de los derechos humanos, la necesidad de acompañarlo de medidas económicas para su realización. Además, atribuye a la causalidad estructural y a

FIGURA 2. Categorías de una visión alternativa de la salud global



Fuente: elaboración propia.

las decisiones globales el nivel de pobreza y el incumplimiento de los derechos humanos, y reclama la obligación de los países desarrollados de mejorar esta situación: eliminar los obstáculos para lograr la universalidad de los derechos humanos (28). Asimismo, extiende los conceptos de justicia y equidad a escala internacional a las relaciones entre países y al ámbito global.

En el campo de la salud, la aplicación de la justicia global incluye los enfoques de justicia sanitaria que se deben ejercer en las diferentes dimensiones de la salud global según conceptos de Sen (29), Braveman y Guskin (30) (cuadro 2).

Aún y así, las teorías libertarianas de derechos (contrarias a la justicia global) consideran que la atención sanitaria no forma parte de los derechos de las personas ni es necesaria para ejercer el derecho fundamental a la libertad personal, el único derecho reconocido por esta corriente según crítica de Puyol (31). Dichas teorías no consideran injusta la desigualdad global de la salud debida a una distribución desigual de prerrogativas económicas y sociales en el mundo.

Gobernanza global y la preservación supranacional de los derechos

Dos temas relacionados con la gobernanza, que han adquirido fuerza en los últimos años (32), son objeto de esta segunda arista de la salud global: las políticas públicas y la acción transnacional por los derechos humanos, que debemos ampliar en el marco de la globalidad.

Las políticas públicas y los derechos ciudadanos establecen una relación condicionada por la tensión entre el Estado y el nuevo Orden Global. Hoy, los Estados-nación parecen haber perdido su papel de defensa de sus poblaciones. En tal sentido se asiste a una gobernanza sin Estado y a la ausencia de los sistemas de salud, dada esta anencefalia. Para los más escépticos, las soluciones no vendrán del Estado-nación. Por consiguiente, se requiere una nueva dimensión supranacional para afrontar nuevos desafíos, como la defensa de los derechos ciudadanos y la salud en instancias donde el Estado no responde ni existe como autoridad garante. En otras palabras, en el marco de la justicia global se necesita una nueva arquitectura del poder en el mundo y una reconfiguración de la gobernanza global.

Puyol expresa con preocupación que los Estados, llamados a ser los principales agentes de protección de los derechos humanos, no demuestran suficiente voluntad política, tan grave aún, que “el lenguaje de los derechos (les) resulta demasiado ambiguo para determinar las obligaciones” (31). Los Estados legislan a escala nacional e internacional en contra de los derechos humanos y a favor de los intereses económicos de particulares nacionales y empresas transnacionales, como lo ilustran, en lo nacional, las recientes propuestas de reforma a la salud (Colombia), y en lo internacional, el aumento de la protección de las patentes farmacéuticas (32). A ello se suman el débil papel desempeñado por las Naciones Unidas y la

ausencia de una institucionalidad global para la salud y el bienestar (gobernanza global de la salud).

El déficit de gobernanza se ejemplifica en algunas críticas hechas al sistema de las Naciones Unidas por la forma como han gestionado las epidemias del virus del ébola y la gripe H1N1, la primera por defecto y la segunda por excesos en la actuación, que han levantado suspicacias y críticas en el medio sanitario y propiciado llamadas vehementes a la rendición de cuentas y a la transparencia. Se trata de errores y defectos que demandan soluciones desde los propios organismos con el acompañamiento de los defensores de lo público. Así, Kickbusch y Cassar proponen una nueva estructura de la gobernanza diferenciando tres dominios políticos diferentes, en los cuales se apoya el presente marco analítico (31) (figura 1):

1. Gobernanza global y salud (*Global governance for health*) se refiere principalmente a las instituciones y a los procesos de gobernanza mundial que tienen un impacto directo e indirecto de la salud, como Naciones Unidas, la Organización Mundial del Comercio o el Consejo de Derechos Humanos.

2. La gobernanza de la salud mundial (*Global health governance*) hace referencia fundamentalmente a las instituciones y los procesos de gobernanza que se relacionan de manera directa con el mandato de la salud, como la Organización Mundial de la Salud.

3. La gobernanza para la salud mundial (*Governance for global health*) guarda relación con las instituciones y los mecanismos establecidos a nivel nacional y regional que sirven a los intereses y contribuyen a la salud mundial.

El holismo y la nueva conciencia global

El holismo como corriente filosófica es una aportación importante que parte de una posición metodológica y epistemológica aplicable al ejercicio disciplinario de la salud global y a la concepción ontológica del objeto de la salud global. Reconoce en la totalidad, la integralidad y la complejidad sus características centrales. Además, analiza y observa el sistema como un *todo* integrado y global y propone un sistema global de salud como uno de los pilares de interés de la salud pública global.

En relación con la nueva conciencia global, se parte del principio que entiende que “los modos de producir, de comerciar, de consumir, de aprender, de relacionarnos con la naturaleza, de comunicarnos y de hacer cultura, que el capitalismo ha producido son lo opuesto de lo que debemos hacer por forjar el bienestar de la humanidad y proteger la vida sobre la tierra” (33). Y admite que es la determinación sociopolítica y económica del capitalismo global lo que está en la base de los problemas de salud y de los asuntos socio-sanitarios actuales.

Con una nueva conciencia global, el predominio de la globalización económica debe contrarrestarse con luchas políticas en todos los lugares del mundo, dado que el actual orden económico no garantiza el bienestar ni la salud a todos los ciudadanos del mundo.

Las decisiones globales y supranacionales afectan a todos en ausencia de los impávidos Estados y gobiernos nacionales que no cumplen ni siquiera el papel para el cual fueron creados en sus orígenes. Afortunadamente, en todos los rincones del mundo proliferan, como reacción, movimientos sociales transnacionales o suprasectoriales por la salud global (movimientos por la salud de los pueblos, 2004–2012) (34), por la defensa de los derechos humanos, en contra de desigualdades étnicas y de género, y movimientos por causas justas y contra la injusticia global.

DISCUSIÓN

Para lograr el cometido de la salud global se necesita sumar gobernanza de la salud y justicia igualitaria en salud en un sistema global de salud, y ello debe complementarse con políticas globales, movimiento social ciudadano por la salud y un mejor desarrollo de las teorías que iluminen este camino (4).

El último modelo defendido por la salud pública convencional, el de la comisión de determinantes sociales de la salud (CDSS 2008) (14), se quedó sólo en un enunciado sin estrategias de apoyo ni soluciones que permitieran afrontar problemas reales. Por ejemplo, “la distribución no equitativa del poder el dinero y los recursos”, que explica la actual injusticia global y nacional, no recibió una respuesta efectiva y necesaria en el informe de la Comisión sobre los determinantes sociales de la salud 2008 (14). En este punto se diferencian fundamentalmente las posiciones europeas y del norte frente a las de América Latina y los países del sur (el tema del poder y la salud pública).

Las diferencias con el norte anglosajón también dependen de la interpretación del orden mundial actual, que es producto de la globalización económica (el pensamiento hegemónico muy propio de los grupos del norte, europeos y norteamericano), dado que favorece sus intereses más inmediatos, aunque el orden mundial actual y las consecuencias de la globalización, tal como se han configurado, perjudican a la mayoría de los ciudadanos del mundo. En el eje de este desequilibrio se encuentran las relaciones local-global, dado lo global por el alcance (planetario) de las transnacionales, la liberalización del comercio y su efecto negativo en la salud. Schrecker coincide con este planteamiento y, además, habla de profundidad local para mostrar cómo “los procesos económicos de escala global transforman las vidas de las familias y comunidades, mientras profundizan divisiones y reproducen inequidades económicas” (35). En ese sentido, la acción debe dirigirse a la reducción de las inequidades en salud y a los determinantes globales de la salud, para lo cual se “requerirán transformaciones que encarnen el cambio a larga escala” (35).

CONCLUSIONES

Con el fin de perfilar algunas áreas importantes para la salud global latinoamericana, en este trabajo se han definido como mojones principales: la gobernanza y la rendición de cuentas (transparencia, responsabilidad,

etc.), la justicia global, los derechos humanos y la ciudadanía, la acción supranacional, y la construcción de una conciencia global e internacional por la salud.

Estas áreas se constituyen en ejes fundamentales de esta perspectiva de salud global y son perfectamente coherentes con los intereses de los países en desarrollo, que luchan contra el hegemonismo de las corrientes neoliberales, basadas en el individualismo y en la acumulación capitalista mundial, y contra los enfoques colonialistas hegemónicos de la salud global.

A partir de todo ello, es importante avanzar en la construcción de un enfoque (latinoamericanista) acerca del ser y la praxis y de una nueva configuración de la salud pública global, es decir, inspirar el movimiento social internacional por la salud global y crear las instituciones supranacionales necesarias para la salud y para la defensa de los derechos (una nueva arquitectura de poder de la gobernanza global) o, en otras palabras, desarrollar sistemas de salud universales acompañados de una nueva gobernanza global en salud.

Agradecimientos. El autor agradece al comité de investigaciones de la Universidad de Antioquia (CODI) y a la estrategia de sostenibilidad 2013-2014 el apoyo financiero y logístico para la realización de esta revisión documental y la elaboración del artículo y el apoyo del Grupo de Investigación en Gestión y políticas públicas, y su línea de Investigación en salud global y políticas públicas globales, de la Facultad Nacional de Salud Pública de Colombia (FNSP).

Conflictos de interés. Ninguno declarado por el autor, salvo la afiliación, membresía y contribución académica con la Alianza Latinoamericana de Salud Global (ALASAG).

Declaración. Las opiniones expresadas por los autores son de su exclusiva responsabilidad y no reflejan necesariamente los criterios ni la política de la RPSP/PAJPH o de la OPS.

ABSTRACT

Global health: a Latin American vision

This article presents a Latin American vision of global health from a counterhegemonic perspective, applicable to various countries of the world in similar circumstances. It begins by reviewing several concepts and trends in global health and outlining the differences between conventional public health, international health, and global health, but without seeing them as antagonistic, instead situating them in a model that is based on global health and also includes the other two disciplines. It is understood that global factors influenced earlier theories, schemes, and models of classic international health. The article emphasizes the importance of several aspects of world—geopolitics and economic globalization that impose constraints on world health; it also underscores the theory of social and environmental determinants of the

health-disease spectrum, which have impacts beyond those of epidemiologic risk factors. The suggested approach is based on cosmopolitanism and holism: global philosophical and political currents that allow for a better interpretation of world phenomena and are more relevant because they give rise to lines of action. Structurally, the theoretical foundations of global health are presented in three analytical areas: global justice and equity, governance and the supranational protection of rights, and holism and a new global consciousness. The article concludes by

underscoring the need to construct an approach to the existence and praxis of global public health that is based on the Latin American perspective, an approach that highlights grassroots social movements as an alternative way to secure a new order and global awareness of rights and to redefine the architecture of global health governance.

Key words: global health; public policies; human rights; social justice; Latin America.

REFERENCIAS

1. Franco-Giraldo A. Determinación global y salud: el marco amplio de los determinantes de la salud. *Rev Fac Nac Salud Publica*. 2013;31(supl 1):S73-S86.
2. Franco-Giraldo A, Álvarez-Dardet C. Salud pública global: un desafío a los límites de la salud internacional, a propósito de la epidemia de influenza humana A. *Rev Panam Salud Publica*. 2009;25(6):540-9.
3. Gélinas JB. El monstruo de la globalización. Desafíos y alternativas. Medellín: Editorial Lealon/Hombre Nuevo Editores; 2006:175-98.
4. Franco-Giraldo A. Globalizar la salud. *Gaceta Sanit*. 2003;17(2):157-63.
5. Organización Panamericana de la Salud. Cobertura Universal de Salud. Washington, DC: OPS; 2014. Disponible en: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=5675&Itemid=40122&lang=es Acceso el 9 de noviembre de 2014.
6. Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, Naciones Unidas. Agenda para el desarrollo post 2015. Boletín del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales (DAES). Nueva York: DAES, Naciones Unidas. Disponible en: <https://www.un.org/development/desa/es/development-beyond-2015.html> Acceso el 9 de noviembre de 2014.
7. Organización Mundial de la Salud, Government of South Australia. Declaración de Adelaida sobre la Salud en Todas las Políticas. Hacia una gobernanza compartida en pro de la salud y el bienestar. Informe de la Reunión Internacional sobre la Salud en Todas las Políticas, Adelaida 2010. Adelaida: OMS, Government of South Australia; 2010. Disponible en: http://www.who.int/social_determinants/spanish_adelaide_statement_for_web.pdf Acceso el 9 de noviembre de 2014.
8. Kickbush I, Buss PM. Health in the post 2015 agenda: perspectives mid-way through. *Cad Saude Publica*. 2014;30(10): 2035-7. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v30n10/0102-311X-csp-30-10-2035.pdf> Acceso el 9 de noviembre de 2014.
9. Sheridan SA, Brolan CE, Fitzgerald L, Tasserei J, Maleb MF, Rory JJ, et al. Facilitating health and wellbeing is "everybody's role": youth perspectives from Vanuatu on health and the post-2015 sustainable development goal agenda. *Int J Equity in Health*. 2014;13:80. Disponible en: <http://www.equityhealthj.com/content/13/1/80> Acceso el 9 de noviembre de 2014.
10. Santos JL, Franco C. Iniciativas de salud en Latinoamérica: de la Oficina Sanitaria Panamericana a la Iniciativa Mesoamericana de Salud Pública. *Salud Publica Mex*. 2011;53(supl 3):S289-S294.
11. Ferreira JR, Godue C, Nervi L, Rodríguez MI. Recapitulación y análisis de la Reunión de Quebec. En: Organización Panamericana de la Salud. Salud internacional: un debate Norte Sur. Washington DC: OPS; 1992: xv-xxx. (Serie de Recursos Humanos No. 95.)
12. Solimano G, Valdivia L. Salud Global en las instituciones académicas latinoamericanas: hacia un desarrollo e identidad propia. *Saude Soc*. 2014; 23(2):357-65. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-12902014000200357&script=sci_arttext Acceso el 9 de noviembre de 2014.
13. Alianza Latinoamericana de Salud Global. Declaración de Santiago. Santiago: ALASAG; 2013. Disponible en: http://www.saludglobalinsp.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=269:dec-santiago&catid=39:noticiasrecientes&Itemid=349 Acceso el 5 de mayo de 2014.
14. Commission on Social Determinants of Health, World Health Organization. Closing the gap in a generation: Health equity through action on the social determinants of health. Final Report of the Commission on Social Determinants of Health. Geneva: CSDH, WHO; 2008. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43943/1/9789241563703_eng.pdf Acceso el 15 de octubre de 2015.
15. Breilh J. Las tres "s" de la determinación de la vida y el triángulo de la política. 10 tesis hacia una visión crítica de la determinación social de la vida y la salud. En: Passos R, organizador. *Determinação social da saúde e reforma sanitária*. Rio de Janeiro: CEBES; 2010:88-94. Disponible en: <http://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/3412/1/Breilh,%20J-CON-117-Las%20tres%20S.pdf> Acceso el 25 de abril de 2015.
16. Brown T, Cueto M, Fee E. The World Health Organization and the Transition from «International» to «Global» Public Health. *Am J Public Health*. 2006;96(1):62-72. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1470434/> Acceso el 18 de febrero de 2015.
17. Organización Panamericana de la Salud. Competencias esenciales en salud pública: un marco regional para las Américas. Washington, DC: OPS; 2013. Disponible en: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=9267%3Acompetencias-esenciales-salud-publica-un-marco-regional-%20%20america&catid=3316%3Ahss-01-01-publishing&Itemid=3562&lang=es Acceso el 18 de febrero de 2015.
18. Velji A, Bryant JH. Global Health: Evolving Meanings. *Infect Dis Clin North Am*. 2011;25(2):299-309. Disponible en: [http://www.id.theclinics.com/article/S0891-5520\(11\)00007-9/abstract](http://www.id.theclinics.com/article/S0891-5520(11)00007-9/abstract) Acceso el 18 de febrero de 2015.
19. Institute of Medicine Committee on the US Commitment to Global Health. The US commitment to global health: recommendations for the public and private sectors. Washington, DC: National Academies Press; 2009. Disponible en: <http://www.yale.edu/macmillanreport/resources/USCommitmentGlobalHealth.pdf> Acceso el 18 de febrero de 2015.
20. Koplan JP, Bond TC, Merson MH, Reddy KS, Rodríguez MH, Sewankambo NK, et al. Towards a common definition of global health. *Lancet*. 2009; 73(9679):1993-5.

21. Fried LP, Bentley ME, Buekens P, Burke DS, Frenk J, Klag MJ, et al. Global health is public health. *Lancet*. 2010;375(9714):535-7.
22. Patel V, Prince M. Global Mental Health: A New Global Health Field Comes of Age. *JAMA*. 2010;303(19):1976-77.
23. Kickbusch I, De Leeuw E. Global public health: revisiting healthy public policy at the global level. *Health Prom Intl*. 1999;14(4):285-8.
24. Jacobsen KH. Introduction to global health. Burlington, MA: Jones and Bartlett Publishers; 2008:1-2.
25. Kickbusch I, Cassar Szabo MM. A new governance space for health. *Global Health Action, Co-action publishing*; 2014;7. Disponible en: <http://www.globalhealthaction.net/index.php/gha/article/view/23507> Acceso el 18 de octubre de 2015.
26. Palacio M. Tres paradigmas de justicia global: estados, individuos y movimientos sociales. Oficina do CES (Coimbra), mayo de 2011; No. 368:1-39. Disponible en: http://www.ces.uc.pt/publicacoes/oficina/ficheiros/4266_Oficina_do_CES_368.pdf Acceso el 19 de octubre de 2015.
27. Palacio M. ¿De qué hablamos cuando hablamos de justicia global? *Diacritica*, 2011;25(2):108-23. Disponible en: http://ceh.ilch.uminho.pt/publicacoes/Diacritica_25-2.pdf Acceso el 19 de octubre de 2015.
28. Pogge T. ¿Qué es la justicia global? *Rev Econ Instituc*. 2008;10(19):94-114.
29. Sen A. ¿Por qué la equidad en salud? *Rev Panam Salud Publica*. 2002;11(5-6):302-9. Disponible en: http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S1020-49892002000500005&script=sci_arttext Acceso el 25 de abril de 2015.
30. Braveman P, Gruskin S. Defining equity in health. *J Epidemiol Comm Health*. 2003;57(4):254-8.
31. Puyol A. Salud y justicia global. *Isegoria*. 2010;No. 43:485-92.
32. Pogge T. La pobreza mundial, un asunto de justicia global. Hacer justicia a la humanidad. México: Fondo de Cultura Económica; 2009.
33. Breilh J. Más allá de la crisis actual: movilización por la salud para todos y todas. Acuerdo urgente y agenda por la vida: Tesis para un movimiento cohesionado y orgánico. *Med Soc*. 2012;7(2):49-54.
34. Movimiento por la Salud de los Pueblos. Segunda Asamblea Mundial de la Salud de los Pueblos. Declaración de Cuenca. Cuenca, Ecuador: MSP; 2005. Disponible en: <http://www.alainet.org/es/active/9146> Acceso el 25 de abril de 2015.
35. Scherecker T. Alcance global, profundidad local y el futuro de la equidad en salud. *Med Soc*. 2012;7(2):113-20.

Manuscrito recibido el 27 de abril de 2015.
Aceptado para publicación, tras revisión, el 17 de noviembre de 2015.