

GLOBALIZACION Y SALUD: El caso de las enfermedades tropicales y olvidadas

GLOBALIZATION AND HEALTH: The case of tropical and neglected diseases

Maria Valero-Bernal,^{*1} Ph.D, Marcel Tanner,² Ph.D.

¹Universidad Nacional de Colombia, Departamento de Medicina, Bogota, Colombia.

² Universidad de Basilea-Suiza, Director del Instituto Suizo Tropical. *Correspondencia: mvvalerob@unal.edu.co

Recibido: Agosto 30 de 2007; Aceptado: Enero 10 de 2008

RESUMEN

Se presenta una revisión del impacto de la globalización sobre los determinantes del operativo salud-enfermedad y del bienestar y ofrece una mirada de las posibles acciones mitigantes. Se realizó una revisión sistemática, con énfasis para América Latina y Colombia de los determinantes de la salud y bienestar enfocada en aspectos económicos, culturales, tecnológicos, ambientales-climáticos y demográficos. Se describen procesos interrelacionados de la globalización. Los análisis de modelos predictivos documentan la interacción de factores sociales, culturales y económicos sobre la salud-enfermedad y el bienestar y son determinantes de la equidad. Los indicadores de salud globales disminuyen con el aumento de diferenciales socio-económicos dentro de un país dado. Los procesos de globalización han impactado la dinámica social y económica afectando directamente el estado de salud. Las migraciones y procesos de urbanización influyen en los modelos de riesgos sociales, medioambientales y biológicos. Se observa un deterioro del estado sanitario y un aumento en la precariedad social. Esta situación combinada con los cambios climáticos globales y de los ecosistemas favorecen la transmisión de enfermedades (malaria, dengue). La perspectiva prometedora para alcanzar las *Metas de Desarrollo de Milenio* se ve en países con fortalecimiento coherente de los sistemas de salud y la reducción de la pobreza. Es urgente el desarrollo de nuevas herramientas para el control de las enfermedades (medicamentos y/o vacunas), pero además se deben robustecer los sistemas de salud, las redes sociales con aproximaciones desde la salud pública y los ecosistemas en un contexto social, político, cultural y económico particular.

Palabras clave: Globalización, sistemas de salud, enfermedades tropicales y olvidadas.

ABSTRACT

This paper aims to review the impact of globalization on the determinants of illness-health and well-being and provides a look at possible mitigation actions. This paper is based upon on a systematic review of the literature largely from Latin America focusing on economic, cultural, technological, environmental-climatic and demographic determinants of health and well-being. Different interrelated processes of globalization are described. The analyses using predictive models document the interaction of social, cultural and economic factors governing illness-health and well-being and point to the key determinant of equity. Overall indicators of health decrease with the increase of socio-economic differentials within a given country. The processes of globalization have substantially changed the social and economic dynamics and directly affect health status. The mobility of people is a key factor influencing social, environmental and biological risk patterns. We observe a deterioration of health and an increase in social precariousness. This situation combined with the current climatic and ecosystem changes that enhance the transmission of tropical diseases (malaria, dengue), aggravate the health of large populations. The most promising perspective for reaching the *Millennium Development Goals* is seen in countries where a coherent strengthening of health systems has taken place. Thus, it is not only urgent to develop new tools for disease control (drugs and/or vaccines), but to strengthen health and social systems, which also combines the public and ecosystem health approaches within a given social, political, cultural and economic context.

Key words: Globalization, health systems, tropical and neglected diseases

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades comunicables representan, la segunda causa de muerte en el mundo (26%). Sin embargo para los países de bajos y medianos ingresos el reto para los sistemas de salud y los planes de desarrollo es doble: reducir la carga por enfermedades infecciosas e inmunoprevenibles y el asociado a cáncer y enfermedades cardiovasculares. Se atribuye esta diada a los largos procesos de transición epidemiológica y demográfica que se reflejan no solo en el cambio de indicadores de fertilidad y calidad de vida sino además en las modificaciones substanciales de la pirámide poblacional y los patrones epidemiológicos: rural vs. urbano.

El Desarrollo de las Metas del Milenio (DMM) da especial énfasis a la reducción de la malaria, la tuberculosis (TB) y el VIH/SIDA. Sin embargo cuando todas las enfermedades olvidadas/desatendidas son puestas en una única tasa, estas representan la segunda

causa de muerte después del HIV/SIDA. Las enfermedades olvidadas se han convertido en una gran disputa en los programas de salud pública. Por un lado el financiamiento de las agencias intrnacionales es casi inexistente y por el otro los ingresos de los pacientes se ven afectados por la alta discapacidad que enfrentan por patologías como lepra, filariasis, cardiopatías chagasicas, solo por mencionar algunas (1,2).

Adicionalmente, la exclusión social de los vulnerables, las dificultades de acceso por diversidades étnicas, culturales y de género, el recrudecimiento generalizado de la pobreza y las desigualdades injustas son algunos determinantes del panorama actual de la salud pública internacional (3-6).

El impacto de la actual globalización en salud, debe mirarse como un proceso multifacético y con interacciones multidimensionales. En la presente revisión

se considera el análisis de dicho impacto desde la perspectiva de las enfermedades comunicables y tropicales.

Ellas son miradas como trazadoras epidemiológicas de la situación de salud, en la punta del *iceberg*, y con una perspectiva de la investigación de las ciencias denominada visión externalista (Análisis externalista: es el marco teórico referencial en donde las interpretaciones se dan desde el exterior al objeto analizado, es decir ontológicamente se da una opción preferencial a los determinantes de la situación de las enfermedades tropicales y olvidadas objeto del estudio más que a los elementos internos). Se pretende mirar cuales determinantes contribuyen a la emergencia, re-emergencia y resistencia de las enfermedades a través de cinco esferas globales: la económica, la tecnológica, la cultural, la ambiental-climática y la demográfica. Una aproximación que incluya elementos trans-disciplinarios de las ciencias biomédicas, económicas y sociales con un acercamiento de la salud pública humana y animal, considerando los diferentes ecosistemas, es el principal mecanismo sugerido para afrontar el impacto de la globalización que se enfrenta hoy.

Finalmente, se reviso los desafíos para las acciones de salud pública nacional e internacional dentro del marco de la salud internacional actual. Esas estrategias sugieren la cooperación internacional para aliviar el impacto que la pobreza tiene sobre la salud, pero además el empoderamiento de las comunidades, la promoción de los derechos fundamentales que apunten a la equidad. No existen balas mágicas. La necesidad inminente de implementar mejores sistemas de salud para reducir la carga de enfermedad y muerte va mas allá de la discusión sobre el tipo de estrategias y vigencia de las mismas (vacunas, medicamentos o pruebas diagnosticas nuevas o viejas (1,3).

El mayor cuestionamiento es como el acceso, la aceptación y la complacencia de las comunidades vulnerables del mundo debe ser atendida, sin dejar de lado la discusión sobre las "Enfermedades Olvidadas" pero dando

cuidadosa vigilancia a los Sistemas de Salud y las Poblaciones olvidadas. Esta revisión centra su atención en América Latina y Colombia.

CONCEPTOS SOBRE GLOBALIZACIÓN

El término globalización y su sinónimo mundialización provienen de la concepción cotidiana de globo y mundo respectivamente (2,3). Ha recibido multiplicidad de expresiones que dan cuenta del interés que suscita en los tiempos actuales: cambio civilizatorio, sociedad posindustrial, sociedad postrabajo, era tecnocrática, era del vacío, posmodernidad, fin de la historia, mundialización, globalización (4).

Este fenómeno es ubicado temporalmente desde finales de la década de los 80's hasta hoy y coincide con la implementación de las políticas neoliberales tendientes a reducir el gasto en el sector público y las instituciones del estado. El periodo previo identifica tres tipos de sistemas económicos: el capitalista del primer mundo, el socialista del segundo mundo y el mixto del tercer mundo con elementos de las dos anteriores (5). Esta era globalizadora coincide con la desaparición de la Unión Soviética y/o caída del socialismo europeo, la liberalización de economías y la conformación mundial de un escenario unipolar, donde predomina la hegemonía política (6-10).

Gran parte de las revisiones abordan la globalización como una metamorfosis del capitalismo a través del tiempo y constituida como una nueva categoría del proceso histórico (11,12). Sin embargo, la actual globalización se caracteriza por las distancias que abarca, el volumen, la velocidad y la diversidad de material que mueve, originando mayor interdependencia global y por ende: mayor conflicto lingüístico, religioso y étnico. En la tabla 1 muestran los aspectos relevantes del movimiento actual.

GLOBALIZACIÓN Y ENFERMEDAD: JUEGO DE INTERRELACIONES

La relación de las enfermedades tropicales y desatendidas es explicada sociohistoricamente como una función de

Tabla 1. Características de la era de la globalización de finales del siglo XX.

-
- I Predomina un mercado mundial único
 - II Flujo de personas, capital, valores, ideas, bienes y servicios a nivel transnacional sin reconocer las fronteras nacionales
 - III El flujo de mercado de los países desarrollados a los países en vías de desarrollo incrementó dramáticamente
 - IV La ayuda comercial y de préstamo a los gobiernos va a los sectores privados y son dominados por la inversión a la capacidad productiva de compañías transnacionales
 - V Los países de bajos ingresos se han afectado porque dependen críticamente del flujo del mercado. Sin presencia de política agraria, modelos de producción y explotación para la economía agraria campesina tradicional. Este último fenómeno ha afectado el ambiente y los fuertes cambios climáticos.
-

Fuente: (5,38,43). Modificado por los autores.

la globalización en el tiempo y el espacio (13). Los análisis de su impacto coinciden con la Primera Conferencia Sanitaria Internacional (1851), en donde gran parte de las regulaciones e instituciones promulgadoras fueron conformadas exclusivamente para la reducción de las epidemias en las colonias (14,15). Sin embargo la actual globalización ha generado mayor impacto y preocupación para el control de las enfermedades: por un lado el incremento de las desigualdades sociales y por el otro el resurgimiento de enfermedades como el dengue hemorrágico, la fiebre amarilla selvática, leishmaniasis visceral y la desproporcionada multi resistencia a medicamentos para malaria y TB (13,16-18).

Las aproximaciones a través de modelos predictivos muestran la tendencia y magnitud de algunas patologías individuales. Sin embargo, los modelos socioeconómicos presentan indicadores de inequidad entre regiones y la persistencia de ciertas patologías debido a las transformaciones en los sistemas de salud con grandes diferencias entre las regiones ricas y (9, 19,20).

Aunque son inmensos los avances científicos y tecnológicos del siglo XX que contribuyeron a la guerra contra los "microbios", para el año 2002 se registraron en el mundo cerca de 14 millones de muertes por enfermedades infecciosas (26% del total) (4). En nuestra región el principal problema se concentra en enfermedades transmitidas por vectores e

infecciones de transmisión sexual. Sin embargo, las enfermedades olvidadas han sido objeto de poca atención y pobre desarrollo tecnológico (21,22).

En el mundo la epidemia de Ebola en Africa, SARS en Asia, dengue en la Habana y Rio de Janeiro, solo por citar unas pocas, han alertado sobre los peligros de los masivos movimientos migratorios, los procesos de urbanización no planificada y la rápida conexión a través de los medios de transporte como elementos globalizadores y facilitadores de las epidemias. En el caso de las intoxicaciones alimentarias se suma el libre mercado de productos sin control de calidad y la mutación de algunos agentes infecciosos (16,22-24). La tabla 2 resume algunos determinantes de gran impacto en las tendencias actuales de transmisión de las enfermedades tropicales y desatendidas. Por lo anterior, se considera que una de las definiciones que mejor facilita la conceptualización de globalización y su impacto sobre las enfermedades comunicables es la de Lee y Saker (22):

"La globalización es un conjunto de procesos y multi-facetados que tienen diverso y amplio impacto en las sociedades humanas del mundo. Cambia la naturaleza de las interacciones humanas incluyendo las económicas, políticas, sociales, tecnológicas y ambientales... el proceso de cambio puede ser descrito como globalización en el sentido que los diferentes tipos fronteras llegan a ser erosionadas. Esta erosión puede ocurrir a lo largo de tres dimensiones: espacial, temporal y cognoscitiva".

Tabla 2. Determinantes de la persistencia, reemergencia y resistencia de enfermedades comunicables asociados al proceso globalizador.

-
- I La globalización **presiona gobiernos**: el obligatorio cumplimiento del pago de la deuda con un impacto alto en las políticas sociales como la reducción de la inversión en sanidad y/o educación y disminución del cuidado ambiental y falta de cumplimiento en las medidas de salud pública por recursos insuficientes.
- II Existe evidencia creciente atribuida a los **cambios ambientales** y variados usos de la tierra, deforestación, urbanismo, cambios climáticos los cuales producen alteraciones en la estacionalidad de las enfermedades y en su distribución geográfica.
- III La globalización a través de los medios de comunicación y el transporte rápido ha **cambiado el comportamiento humano individual y colectivo**, con mayor concentración en áreas urbanas, mega-ciudades, con limitado acceso a trabajo, baja remuneración y altas jornadas, educación, salud, vivienda y agua potable, determinante de la aparición y extensión de nuevas enfermedades infecciosas no solo por el hacinamiento sino porque presiona a miles de personas a tener "comportamientos de riesgo".
-

Fuente: (23) . Modificado y actualizado por los autores.

Esta aproximación y juego de interrelaciones facilita el análisis de las esferas mencionadas previamente.

GLOBALIZACIÓN ECONÓMICA: ¿POBRES, EXCLUIDOS Y ENFERMOS?

Un amplio número de investigaciones enlaza la exclusión y los cambios estructurales en las sociedades como uno de los determinantes para el limitado ejercicio al libre derecho a la salud de millones de habitantes. Algunos modelos de salud, muestran como la globalización dirige o afecta fuerzas tecnológicas, políticas, económicas que impactan directamente los servicios de salud y la prestación del servicio oportuno a la población, la familia y el individuo. Además, ha reducido las partidas sociales del Estado y de los mercados laborales: Sectores amplios de la sociedad, sufren situaciones de completa precariedad social y deterioro sanitario (25).

El "hueco económico" que existía en 1960, entre el 20% más alto y más bajo de la población, era de 30:1; actualmente este es de 82:1. Existen mil millones de personas que viven cómodamente, y alrededor de cinco mil millones lo hacen en situaciones de precariedad. Las consecuencias sanitarias son inminentes con cerca de cinco mil millones de personas viviendo en situación de necesidad (NBI), de las cuales 1.300 millones son extremadamente pobres, es

decir sus ingresos están por debajo de la mediana (23,26).

En este aspecto el análisis causa-efecto, es obvio: los pobres existían antes de la globalización, por lo tanto la condición de pobre no se explica por la era actual, como tampoco en que haya unos países más ricos que otros. Sin embargo, la pobreza no puede analizarse meramente como la variable socioeconómica confusora por excelencia, sino que está íntimamente relacionada con el escaso bienestar y la incapacidad de conseguir ese bienestar, acompañada de la ausencia casi total de medios para conseguirla (27). Igualmente, la salud puede considerarse como espejo de la pobreza, si hay demasiados pobres probablemente los enfermos serán muchos (23). En este caso la causalidad opera en forma de bucle, considerando estos fenómenos como problemas complejos y con múltiples interrelaciones.

Históricamente las enfermedades infecciosas, han sido el contribuyente más importante a la mortalidad y morbilidad. El Global Burden of Disease Study, GBDS, estima que en el año 2000, las enfermedades infecciosas fueron responsables del 22% de la mortalidad y 27% de años de vida ajustados por discapacidad (DALYs), siendo África y América Latina las más afectadas, además de los bajos ingresos por tener población principalmente joven (28). Las estadísticas solo para América Latina y el Caribe muestran

como el número de pobres aumentó de 22% del total de la población en 1987, al 24% en 1993 (29). Es decir hay una masa de 110 millones de pobres, y de otra parte 42 millones de latinoamericanos son adultos analfabetos, 55 millones no tienen acceso a salud y cerca de 109 millones carecían de acceso al agua potable, 5 millones de niños se encontraban desnutridos, y 190 madres por cada 100.000 nacidos vivos morían por causas relacionadas con el embarazo, parto y puerperio (30-32).

Los indicadores sociales entre regiones muestran grandes inequidades. El ejemplo clásico actual es del Sachs, en donde el mapa de la pobreza coincide con el mapa de la malaria. De otra parte, en los países desarrollados mueren anualmente 15 niños por cada 1.000 habitantes, mientras que en solo África el panorama es desolador: 175 niños mueren por cada 1.000 habitantes. En el panorama mundial las cifras de las enfermedades infecciosas no son menos alentadoras llamando a la reflexión desde la salud pública global (Tabla 3).

En el caso de VIH/SIDA, América del Norte y Europa Occidental solo registran el 9% de infección mundial, pero destinan el 82% del gasto total destinado para la prevención y tratamiento, con el agravante para África y Asia de sufrir el debilitamiento de los logros alcanzados por los programas de salud pública de los últimos cuarenta años (22,24,33-35).

La pobreza también tiene diferencias por género, de los 1.300 millones de pobres

absolutos, el 70% son mujeres, con menor acceso al mercado laboral que los hombres. Siendo las mujeres más pobres, el panorama sanitario no es menos alentador. Esta situación se agudiza, para América Latina, en especial para las mujeres. La FAO en algunas publicaciones muestra como la remuneración en el trabajo de las mujeres, para actividades similares realizadas por hombres, es considerablemente mas bajo aunque muchas veces de mejor calidad (36-37).

GLOBALIZACIÓN TECNOLÓGICA: EL CASO DE LOS MEDICAMENTOS

La OMS, en el reporte de salud de 1996, realiza un análisis de la crisis de las enfermedades infecciosas destacando los esfuerzos alcanzados por el desarrollo tecnológico después de la II Guerra Mundial, sin embargo sugiere que las enfermedades transmisibles serán el principal problema de salud pública de los próximos 20 años incluyendo como determinantes la urbanización, la pobreza, la degradación del medio ambiente, el uso indiscriminado de agentes antimicrobianos y pesticidas (13,33,38).

Una de las principales catástrofes sin precedentes es el VIH/SIDA con el 65% de los infectados en África, sin embargo el apoyo de las multinacionales para aliviar el problema va acompañado del deseo limitado para facilitar el uso de los medicamentos, al insistir en la defensa de sus patentes y situando el tratamiento fuera de los enfermos y de los países más pobres (23,24).

Tabla 3. Panorama mundial de las enfermedades infecciosas

I	12 millones de niños mueren cada año antes de cumplir los cinco años por falta de medicamentos
II	17 millones mueren anualmente por enfermedades comunicables
III	4,5 millones mueren anualmente por diarrea
IV	3,5 millones mueren por tuberculosis
V	6,5 millones mueren por problemas respiratorios
VI	1-2 millones de muertes por malaria
VII	3 millones de mujeres fallecen al dar a luz
VIII	15 -17 millones padecen SIDA, 80% en países pobres y terapia de retrovirales no cubre mas del 44%

Fuente: (35,36). Modificado por los autores

En otras situaciones más enmarañadas, a pesar de existir la tecnología en medicamentos y métodos de diagnóstico sofisticados, el acceso es bastante difícil para la población vulnerable. En gran parte de las situaciones se alude a la insuficiencia de los sistemas sanitarios la carencia de medicamentos y la desatención de enfermedades como el SIDA, la malaria y la tuberculosis, si bien es cierto que obedece en gran parte a estas causas, tampoco prima el interés de restablecer esos sistemas con nuevo personal calificado y estrategias de bajo costo para ser adquiridos por los países de bajos y medianos ingresos (23,39).

Hasta 1994, los países eran casi libres en las reglas del comercio mundial, desde esta fecha la Organización Mundial del Comercio, (OMC), obliga, a los estados que la conforman, a seguir los acuerdos sobre derecho de propiedad intelectual referidos al comercio, biotecnología, patentes de los microorganismos, procesos microbiológicos, por lo que ciertos productos no pueden ser comercializados sin previa autorización del propietario, a través de pago, quien además posee ese poder por veinte años (40).

Situación que se agudiza por el hecho de ser solo Norteamérica y Europa Occidental quienes poseen medicamentos de punta de gran valor, protegidos por el derecho de propiedad intelectual y el resto del mundo no posee ni el acceso ni el nivel de competencia en el sector farmacéutico (24). Es de destacar el enorme avance realizado por Brasil para la obtención de patentes entregadas por Estados Unidos. Entre 1985-1998, se obtubieron 80 patentes por 40 empresas. Los dos países presentan patentes pertenecientes a personas físicas, denominadas IOP (*Individually Owned Patent*). En el mismo periodo Brasil registró en 12 IOP (14,8% de las patentes de origen brasileña) mientras que Venezuela registró 5 IOP (3,2% de las patentes de origen venezolana). Las empresas de ambos países presentan concentración de patentes (41).

Los aspectos mencionados permiten establecer diferencias marcadas con fenómenos globalizadores anteriores, principalmente porque la actual globalización

neoliberal se centra en una destellante revolución tecnológica como el Internet, los métodos de diagnóstico molecular, la telemedicina, sin embargo con la era de la informática también los microbios han desarrollado rápidas habilidades de evolución escapando a la presión que se ejerce con los programas de control, debido a que los vulnerables siguen siendo excluidos y con bajas posibilidades de mejorar el acceso al bienestar.

De otra parte la cobertura de los programas es insuficiente en recurso físico-humano, y tecnología costo-efectiva para diagnóstico rápido y tratamiento oportuno, debido a la reestructuración institucional y a la reducción del recurso humano. El gran desafío de las reformas en salud es llegar a las poblaciones olvidadas (*Neglected People*) y a los sistemas de salud olvidados (*Neglected Health System*). El reto de la actual generación y de las futuras generaciones es aun mayor y va más allá de la estrategia de control y de implementar nuevos o viejos, medicamentos, métodos de diagnóstico y vacunas.

CAMBIOS CULTURALES GLOBALES: ENFERMO vs. ENFERMEDAD

La cultura es concebida para los sociólogos como el conjunto de valores, creencias, aptitudes y objetos materiales (o artefactos) que constituyen el modo de vida de una sociedad. La globalización ha hecho que se transforme o tome formas nuevas, ha sido afectada por la industria, las compañías comerciales dedicadas a la creación de estereotipos y difusión de marcas utilizados en la transmisión y distribución de objetos culturales, afectando las prácticas de auto cuidado y estrategias de prevención autóctonas (19, 42).

A lo largo del tiempo histórico se ha considerado que los cambios en la cultura afectan de forma negativa la vida comunitaria como sus aspectos protectores. Sin embargo, no es el cambio cultural el que tiene impacto sobre la salud, es más bien el grado de magnitud del cambio y de cómo afecte los valores culturales y las reglas de conducta (43).

Otro problema es la práctica médica que tiene que brindarse por igual a todo paciente independiente de su origen, raza, religión y cultura. Las emigraciones masivas de africanos indocumentados a Europa y de Latinoamericanos a Estados Unidos, sin garantía de seguridad social, no permite que puedan ser atendidos por los servicios de salud por su condición de ilegales.

La segregación y discriminación realizadas por los propios servicios con pacientes que pertenecen a las minorías, es una causa menos explorada en los estudios disponibles, pero es factible que el sistema de salud reproduzca también estereotipos que existen en la sociedad en general, y que por esta vía fortalezca la discriminación, o genere un incremento de la misma (44).

Adicionalmente, en gran parte de los países desarrollados atribuyen ciertos perfiles de enfermedades infecciosas a los inmigrantes de países en vías desarrollo, como es el caso de la tuberculosis, la hepatitis, y el VIH/SIDA, considerado estas patologías como ausentes o a veces "erradicadas" en las poblaciones de países desarrollados (38). Esto hace que enfermedades que aún persisten en grupos de población marginal no sean diagnosticadas ni tratadas oportunamente convirtiéndose en el reflejo último de una problemática estructural compleja enmarcada en los fenómenos de migración (43).

En Colombia un país multi-étnico y pluricultural, con diversas tradiciones y distintas lenguas, las diferencias se traducen en las condiciones de vida en los distintos grupos de población y, por ende, en diversos tipos de enfermedades. La población indígena (cerca de 81 pueblos indígenas) es la más afectada por enfermedades infecciosas como la tuberculosis, mientras que la población afro-colombiana (25%) sufre de enfermedades como la malaria, VIH/SIDA y la hepatitis B. Esto sumado al conflicto social y político que afecta las regiones distantes y rurales del país se ha convertido en uno de los determinantes del recrudecimiento de las enfermedades infecciosas.

GLOBALIZACIÓN DEL DAÑO AMBIENTAL: CAMBIOS CLIMÁTICOS

El análisis desde el cambio ambiental global podría significarnos impacto en dos sentidos (22). El cambio global climático, incluye el calentamiento global y los climas extremos, y es al primero al que se le atribuye la persistencia de las enfermedades tropicales, al afectar abruptamente los ecosistemas (45). En el caso de enfermedades transmitidas por vectores el calentamiento global y la colonización no planificada ha desequilibrado la relación parásito, huésped vector (46).

Sin embargo la mayor preocupación mundial es la política internacional de los bio-combustibles. La evidencia sugiere que grandes plantaciones de caña de azúcar, maíz y otros productos agrícolas fuente de etanol, han impactado negativamente no solo por la pobre diversificación de la agricultura, con los grandes costos internos de adquisición de los mismos sino además afectando la seguridad alimentaria, construyendo cordones de hambruna y escasez de alimentos.

En la región de las Américas se ha asociado la presencia de enfermedades transmitidas por vectores, enfermedades diarreicas y respiratorias al recrudecimiento de las inundaciones y el cambio climático extremo. En el caso de Colombia, la incidencia del dengue se incrementó de 0.1, a 16,2 por 100.000 habitantes entre 1990 y 2003, con la circulación de los 4 serotipos, y una duplicación del número de municipios afectados (47). En cuanto a la malaria, el promedio de notificación en la década de los noventa fue de 150.000 casos por año, en el año 1998 se registró el mayor pico epidémico con 256.697 casos, asociado al "Fenómeno del Niño". Otro caso bastante interesante es el de la fiebre amarilla, la cual había oscilado entre 1 y 10 casos durante la década de los 80's y 90's. Sin embargo en junio de 2003 y marzo de 2004, el país atravesó por la peor epidemia de los últimos 50 años, con un total de 124 casos y 56 fallecidos (45% de letalidad) y un denominador común 62% eran agricultores (48).

CAMBIOS DEMOGRAFICOS GLOBALES: MIGRACIONES Y DESPLAZAMIENTOS FORZOSOS

La demografía moderna y lo movimientos migratorios masivos favorecen la diseminación de enfermedades, no solo por el aumento de los viajes turísticos sino además por oferta de alimentos variados desde y hacia. Adicionalmente, durante la segunda mitad del siglo XX se han reconfigurado grandes movimientos por las guerras civiles impactando enormemente la salud de las poblaciones afectadas (22, 44, 46, 49). El mejoramiento en los medios de transporte ha facilitado el acceso desde y hacia áreas endémicas en donde la posibilidad de adquirir malaria, dengue o fiebre amarilla ha tomado especial importancia más aún cuando son patologías tropicales desconocidas en las grandes ciudades, pero por otra parte las áreas rurales han tenido poco desarrollo de las vías de comunicación dificultando las posibilidades de acceso a los servicios de salud en áreas remotas y dispersas (50, 51).

Varios factores demográficos pueden estar contribuyendo al resurgimiento de las enfermedades infecciosas, se estima que mas de 500 millones de personas viajaron en los primeros cinco años de la década de los noventa, las guerras y guerrillas generaron a nivel mundial 18 a 20 millones de refugiados anualmente, y 20 a 30 millones migraron cada año en búsqueda de mejores condiciones de trabajo y de vida (13). En Colombia más de 3 millones de personas han sido desplazadas por el conflicto armado interno, con un evidente impacto en la distribución y frecuencia de las patologías tropicales.

En el caso particular de malaria se ha registrado un resurgimiento de la malaria en casi 8 veces las estadísticas de 1975. Adicionalmente la plantación de cultivos ilícitos ha generado un deterioro considerable en la economía de los hogares rurales, aumento del desempleo y un impacto ambiental no solo por el cambio de cultivos sino por el uso no focalizado de glifosato y destrucción de químicos para el procesamiento de la coca, entre múltiples factores.

Estos son solo algunos ejemplos de cómo la interacción entre los pueblos, el intercambio de información, los enfrentamientos bélicos, las nuevas formas de transporte y la construcción de vías de acceso, permiten la difusión de las epidemias, la persistencia y resistencia de ciertos microorganismos.

CONCLUSIONES Y DISCUSIONES

La crisis actual en las enfermedades comunicables y tropicales, analizada desde la perspectiva de la persistencia, el resurgimiento y la falla terapéutica es el resultado de interacciones complejas y de cambios estructurales bidireccionales entre las fuerzas globales, las estructuras primarias de la sociedad, y su efecto en el constante operativo salud-enfermedad. El análisis de la globalización y su impacto en salud sugiere grandes retos para la salud pública del mundo. El uso de trazadores epidemiológicos como malaria, tuberculosis, VIH/SIDA permite desarrollar marcos interpretativos del impacto no solo de las estrategias de control sino además de la magnitud del impacto de fuerzas globales que rigen y guían las políticas sociales y económicas del mundo, las cuales se ven reflejadas en las brechas de inequidad e injusticia social existentes entre áreas ricas y pobres a nivel global, regional y de cada país.

La globalización debe ser mirada como un fenómeno complejo que afecta las estructuras primarias de la sociedad y las diferentes subestructuras que a ellas se articulan, por lo tanto requiere interpretaciones de largo, mediano y corto plazo que permita generar estrategias costo efectivas y con innovadoras políticas públicas. Los grandes cambios sufridos durante la segunda mitad del siglo XX ponen en evidencia la emergencia de enfermedades como el VIH/SIDA, pero además de otras como el virus de la influenza aviar con gran capacidad de diseminación atribuida a los movimientos migratorios, condiciones sanitarias precarias y nuevas adaptaciones culturales. A este nivel la perspectiva de las áreas pequeñas y en la periferia adquiere especial relevancia para el fortalecimiento de los servicios de salud considerando las condiciones propias de cada lugar tanto

históricas como económicas, sociales, culturales y políticas.

Igualmente, es importante desarrollar mecanismos que permitan el acceso equitativo a las nuevas tecnologías acompañada de acciones económico-ambientales que apunten a la reducción de factores de riesgo macro y micro sociales de los grupos en riesgo. Dentro del desarrollo del proyecto del nuevo Milenio, este ha conferido en la meta octava especial atención a la reducción del VIH/SIDA, la malaria y la tuberculosis acompañado de estrategias contra la pobreza y las hambrunas.

Adicionalmente el fortalecimiento de los sistemas de información se hace prioritario en cuanto a su oportunidad, sensibilidad y especificidad, por ser una de las herramientas más eficaces en la predicción y contención de epidemias. Desde esta aproximación se desarrollan los modelos matemáticos que permiten analizar la magnitud y distribución de esta problemática en las variables tiempo, persona lugar. De otro modo los modelos epidemiológicos del siglo XXI han dado un vuelco total en el abordaje de los indicadores socioeconómicos de coyuntura, tales como la pobreza y la indigencia. Estos se han convertido en elementos de discusión que van mas allá que la mera visión positivista de variables confusoras que producen sesgos.

La tendencia en los movimientos antiglobalizadores esta a favor de una globalización con elementos sociales, culturales, económicos y políticos, que luche entre muchos otros aspectos contra el trabajo mal remunerado, el trabajo de los niños, el tráfico de armas, fármacos genéricos para enfermedades desatendidas y la condonación de la deuda externa en donde se permita una mayor inversión en educación y salud para los mas desprotegidos.

De esta manera, la meta no es solo abordar desde las ciencias biomédicas el problema de las enfermedades "olvidadas" sino además enfocar acciones para las poblaciones desatendidas y permitir por lo menos la equidad en el acceso a tecnologías de punta y tratamientos de tercera y cuarta generación.

Agradecimientos

A la División de Investigación, Universidad Nacional de Colombia, proyecto QUIPU: 20201005260 de 2004. Al Tropical Disease Research, Organización Mundial de la Salud, Small Grant for PhD ID 30976. Al Programa de Doctorado en Salud Pública de la Universidad Nacional Sede Bogotá y al Instituto Suizo Tropical adscrito a la Universidad de Basilea por el apoyo ofrecido para la realización de la pasantía. Las afirmaciones realizadas en este documento son absoluta responsabilidad de los autores y no comprometen las instituciones.

REFERENCIAS

- 1 United Nations Development Programme. Investing in Development: A Practical Plan to Achieve de Millenium Development Goals. New York: Sachs JD; 2005.
- 2 Estefanía J. La Enfermedad Moral del Capitalismo. En Pánico en la globalización, Giraldo-Isaza F. Bogota: FICA; 2002.
- 3 Estefanía J. ¿Qué es la globalización? La primera revolución del siglo XXI. Bogotá: Santillana; 2002.
- 4 Cervantes M. R, et al. Transnacionalización y Desnacionalización. Ensayos sobre el Capitalismo Contemporáneo. Año de los Héroe Prisioneros del Imperio. La Habana, Cuba: E.F. Varela; 2002.

- 5 Sachs J, Warner A, Aslund A, Fisher S. Economic reform and the process of global integration; Comments. Brookings papers on economic activity. 1995(1): 1-118 .
- 6 Franco A. The globalization of health. *Gac Sanit* 2003; 17(2):157-63
- 7 Clark R. *The Global Imperative: An interpretative History of the Spread of Humankind*. Oxford: Harper Collins; 1997.
- 8 Walia S. *Edward Said y la historiografía*. Barcelona: Gedisa; 2004.
- 9 Stiglitz J. El Descontento con la globalización. En *Pánico en la Globalización*, Giraldo-Isaza F Ed. Bogota: FICA; 2002.
- 10 Garay L. *Globalización y Crisis. ¿Hegemonía o corresponsabilidad?*. Bogota: T.M.; 1999.
- 11 Castro-Ruz F. La lucha contra la globalización neoliberal es la causa común de todos los pueblos de la humanidad. La Habana, Cuba: IV Encuentro Internacional de Economistas; 2002.
- 12 Castells M. *Globalización y antiglobalización*, En *Pánico en la Globalización*, Giraldo-Isaza F, Ed. Bogota: FICA; 2002.
- 13 Médici A. *Globalização, Doenças Transmissíveis e Desigualdade Mundial*. Washington: BID; 2003.
- 14 Fidler D. The globalization of public health: the first 100 years of international diplomacy. *Bull World Health Organ* 2001; 79(9): 803.
- 15 Stern A, Markel H. International efforts to control infectious diseases, 1851 to the present. *JAMA* 2004; 292(12): 1474-1479.
- 16 Coto C. La globalización y el renacimiento de las enfermedades infecciosas. *Rev Química Viva* 2005; 1(4): 35-41
- 17 Farmer P. Desigualdades sociales y enfermedades infecciosas emergentes. *Papeles de Población*. CIEAP/UAEM; 2000 23: 182-201.
- 18 Drager N, Beaglehole R. Globalization: changing the public health landscape. *Bull World Health Organization* 2001; 79(9): 803.
- 19 Lee K. Globalization and health policy, in *Health and human developments in the new global economy*, Bambas A, Casas JA, Arayton H, Valdes A. London: Pan American Health Organization; 2000.
- 20 Zinsstag J, Shelling E, and Wyss K. Potential of cooperation between human and animal health to strengthen health systems. *Lancet* 2005; 366: 2142-2145.
- 21 Molina R, Pinto M, Henderson P y Vieira C. Gasto y financiamiento en salud: situación y tendencias. *Rev Panam Salud Publica* 2000; 8: 71-83.
- 22 Saker L, Lee K, Cannito B, Gilmore B, Campbell-Lendrum D. Globalization and infectious diseases: A review of the linkages. *TDR/STR/SEB/ST/04.2*. Geneva, 2004; 3(1): 1-64.
- 23 Estébanez P, Harlem-Brundtland G, Martín T. Globalización, exclusión social y salud, in *Exclusión social y salud. Balance y perspectivas*. Barcelona: Icaria-Antrazyt; 2002.
- 24 Marchiori-Buss P. Globalization and diseases: in an unequal world, unequal health. *Cad Saude Publica* 2002; 18(6): 1783-1788.
- 25 Woodward D. Globalization and health: a framework for analysis and action. *Bull World Health Organization*, 2001; 875-881
- 26 WHO. *Working together for health. The World Health Report*. Geneva: WHO, Editor; 2006.
- 27 Sen A. *Desarrollo y Libertad*. Barcelona:

- Planeta; 2000.
- 28 PNUD. Informe Sobre el Desarrollo Humano. New York: UNDP; 1997.
- 29 PNUD. Informe Sobre el Desarrollo Humano. New York: UNDP, Editor; 1999.
- 30 Granados-Torano R. Reformas Neoliberales de los Sistemas de Salud. Facultad Nacional de Salud Pública Carlos Finlay. La Habana: Instituto Superior de ciencias Médicas de la Habana; 2001.
- 31 Valero-Bernal M. Malaria in Colombia: Retrospective: Glance during the Past 40 Years. *Rev Salud Pública* 2006; 8(3): 141-149.
- 32 Banco Mundial. La Pobreza en Colombia. Bogota: 2004.
- 33 WHO. The 10/90 report on health research. Geneva: 1999.
- 34 WHO. World health report. Geneva: 2002.
- 35 WHO. World Health Statistics 2006. Geneva: 2006.
- 36 Farah M. Globalización, pobreza y mujeres rurales en América Latina. En *otras Palabras* 2004; (13-14): 83-93.
- 37 Casas J, Dachs J, Bambas A. Health disparities in Latin America and the Caribbean: The role of social and economic determinants, in *Equity and Health*. Occasional Publication No. 8. Washington: Pan American Health Organization; 1995.
- 38 Fidler D. The Globalization of Public Health: Emerging Infectious Diseases and International Relations. [fecha de acceso Junio de 2006]. URL disponible en: <http://www.law.indiana.edu/glsj/vol5/no1/fidler.html>.
- 39 Ardon-Centeno N. Economía, Política Social y Salud, in *Especialización en Administración de Salud con Énfasis en Seguridad Social*. Bogota: Universidad Javeriana; 2004.
- 40 WHO. Public health, innovation, essential health research and intellectual property rights: towards a global strategy and plan of action, in *WHA59.24*. Auckland, New Zealand: WPR/RC57/12, Editor; 2006.
- 41 Antunes A. de Souza M, Dutra L. Desarrollo de la tecnología en la industria química de Brasil y Venezuela: Énfasis en patentes. *Espacios* 2001; 22(1): 13-16.
- 42 Lapitz R. Cultura, globalización y desarrollo humano en América Latina, in *Globalización.org*. 2004, Recursos e información sobre globalización, desarrollo y sociedad civil en América Latina. p. 1-4.
- 43 Corin E. La matriz social y cultural de la salud y la enfermedad, in *¿Por qué alguna gente esta sana y otra no?*, Ediciones Días de Santos. Madrid: Evans R, Editor; 1996.
- 44 Navarro V. Whose globalisation? *Am J Public Health* 1998;88(5): 742-43
- 45 McMichael A, Haines A. Global climate change: the potential effects on health. *BMJ* 1997; 315: 85-809.
- 46 Waters W. Globalization and local response to epidemiological overlap in 21st century Ecuador. *Global Health* 2006; 2:8.
- 47 Koehn P. Globalization, migration health, and educational preparation for transnational medical encounters. *Global Health* 2006; 2:2.
- 48 Indicadores Básicos de Salud. Organización Panamericana de la Salud Colombia. 2004. Bogotá. [Fecha de acceso Junio 2006] URL disponible <http://www.col.ops-oms.org/sivigila/Indicadores/indicadores2004.asp>
- 49 Berlinguer G. Globalization and health.

- Int J Health Serv 1999; 29(3): 579-595
- 50 Gushulak B, MacPerson D. Population Mobility and Infectious Diseases: The Dimishing Impact of Classical Infectious Diseases and New approaches for the 21st Century. Clin Infect Diseases 2000; 31: 776-780.
- 51 Tanner M. Sustainable health development sustainable health services Trop Med Inter Health 1998; 3(10):765-766.
- 52 Valero-Bernal MV. Malaria in Colombia. Retrospective Glance during the Past 40 Years.: Rev Salud Pública 2006; 8 (3): 141-149
- 53 McMichael AJ, Beaglehole R. The changing global context of public health. Lancet 2000; 356(5): 495-99