

"Las Enfermedades Infecciosas Emergentes y la Salud Pública"

Doctor Fabio Aurelio Rivas Muñoz

El optimismo de hace unos años con respecto al control definitivo de las enfermedades infecciosas ha venido diluyéndose poco a poco. Hoy en día, estas entidades nos atacan por múltiples frentes y, en conjunto, representan la principal causa de muerte a escala mundial. En 1995 17 millones de personas, incluidos 9 millones de niños, murieron por infecciones prevenibles como diarreas y neumonías. Los antibióticos, considerados hasta hace poco tiempo la solución al problema de las infecciones, son cada vez menos eficaces en la medida en que se incrementa el número de cepas resistentes y la velocidad con que éstas desarrollan dicha resistencia. Si a este hecho agregamos el evidente deterioro de las condiciones de vida de la población y el que ha sufrido la salud pública en particular, a consecuencia del desigual impulso a la más rentable atención de la enfermedad individual, la facilidad y rapidez con que se viaja de uno a otro continente o de una a otra región dentro de un país, la urbanización desordenada e incontrolada de las ciudades, la crisis económica mundial, los daños al ambiente, etc., todas condiciones que, en general, favorecen la aparición de "nuevas" infecciones, puede entonces comprenderse la magnitud del desafío.

Algunas de las enfermedades infecciosas emergentes, esto es,

aquellas cuya incidencia en el Ser Humano ha aumentado durante los dos últimos decenios o amenaza con aumentar en el futuro próximo, han surgido a consecuencia de la evolución de microorganismos ya existentes como la tuberculosis o el cólera. Otras, quizás las menos, son ocasionadas por agentes hasta hace poco desconocidos (nuevos), varios de gran patogenicidad, como el virus de Ebola o Hantavirus que llevan a severas neumonías con letalidad del 50%.

En las Américas, entre 1991 y 1995 se notificaron más de 1 millón de casos de cólera y 9 mil muertes. La OPS estima en 10 años y en más de 200.000 millones de dólares el tiempo y los dineros necesarios para controlar la pandemia en la región. La peste, que en el Perú ocasionaba casos esporádicos en los últimos 50 años, fue epidémica desde 1992 y en 1994 se notificaron 1.299 casos con una letalidad cercana al 5%. Estos dos ejemplos de infecciones emergentes, o reemergentes, en nuestro continente, dado el contexto socioeconómico y ambiental en que surgieron, hacen dudar que realmente seamos países en vía de desarrollo. Podría ser más acertado considerar que estamos en vía de franco deterioro.

Según la Organización Mundial de la Salud, de no aplicarse

medidas eficaces para desacelerar la transmisión del VIH, hacia el año 2000 el Sida representará el 8% de la carga mundial de morbilidad y no el 3.5% de hoy y aproximadamente el 95% de los infectados estarán en los países no desarrollados.

El presente trabajo, además de mostrar el panorama de infecciones como la tuberculosis y su asociación con el VIH, hace una revisión de los elementos básicos que explican la emergencia de una enfermedad infecciosa, proceso complejo y dinámico, donde el concepto de microbio como causal de enfermedad es insuficiente y son más bien las actividades humanas los factores verdaderamente poderosos en la ocurrencia del fenómeno.

Para entender y dar respuesta a este desafío, como sector salud, se requiere de una perspectiva global, tanto conceptual como geográficamente hablando, donde la vigilancia epidemiológica, el estudio de los brotes y el laboratorio de salud pública, resultan herramientas fundamentales hacia el control.

La OPS/OMS ha propuesto algunas metas, las cuales se exponen junto con sus objetivos específicos, con el ánimo de abrirlas a la discusión en la búsqueda de una estrategia regional para la vigilancia, prevención y control de las enfermedades infecciosas emergentes en las Américas.

El problema

Nos hallamos al borde de una crisis mundial en lo referente a las enfermedades infecciosas. Ningún país está a salvo de ellas. Ningún país puede permitirse por más tiempo ignorar esta amenaza.

Hiroshi Nakajima

Director General de la OMS,
1996

Según la OMS en su informe sobre la salud mundial 1996, *Las enfermedades infecciosas son la principal causa de defunción en el mundo, anualmente mueren por ellas al menos 17 millones de personas... y más adelante nos informa, "Casi 50.000 hombres, mujeres y niños mueren cada día como consecuencia de enfermedades infecciosas; muchas de esas enfermedades podrían prevenirse o curarse por tan sólo un dólar/persona.... Durante los últimos 20 años han aparecido por lo menos 30 nuevas enfermedades infecciosas, que hoy suponen en conjunto una amenaza para la salud de cientos de millones de personas. Para muchas de estas enfermedades no existe ningún tratamiento, curación o vacuna".*

Diariamente se talan miles de hectáreas de selva tropical, con lo cual se expone a quienes lo hacen a agentes infecciosos "nuevos", se obliga a salir de sus hábitats naturales a animales que portan infecciones hasta hace poco desconocidas, muchas con gran potencial epidémico o enorme patogenicidad para las personas o se obliga a los vectores de zoonosis a adaptarse a nuevos ambientes y nuevas fuentes de sangre que garanticen el sostenimiento de la especie. Adicionalmente, en no pocas ocasiones, la importación de

animales silvestres, con fines de laboratorio o para ser negociados como mascotas, ha expuesto a las personas que los manejan a agentes infecciosos desconocidos hasta el momento.

Se define como enfermedades infecciosas emergentes, aquellas cuya incidencia en el ser humano ha aumentado durante los últimos decenios o amenaza con aumentar en el futuro próximo. También se usa para enfermedades que, como el cólera, se han extendido a nuevas áreas geográficas o para otras, consideradas hace algún tiempo fácilmente controlables con quimioterapia y antibióticos pero que actualmente muestran resistencia, como la blenorragia o la malaria.

Caben además entidades que, como la tuberculosis o la difteria, se convirtieron en problema de salud pública en gran parte debido al deterioro de los programas de prevención y control, hecho al que se suma, para la primera, la asociación con el VIH.

Indiscutiblemente la infección VIH/SIDA es la entidad emergente que ocupa el mayor interés por parte de los científicos en la actualidad y, junto con ésta, la tuberculosis que mata a 3 millones de personas cada año y enferma a otros 9 millones. La asociación de SIDA y Leishmaniasis Visceral (LV) está emergiendo como manifestación del arribo del VIH a zonas suburbanas y rurales del mundo. Son muchas las enfermedades tropicales que alteran sus manifestaciones entre los infectados por el VIH, v.g., la enfermedad de Chagas, y ocasionan problemas de diagnóstico a pesar de que eran conocidas antes del VIH. Cada vez es más frecuen-

te reconocer casos y brotes de entidades que muy poco se veían anteriormente, v.g., las varias especies de Microsporidios. Adicionalmente, es aceptada la mayor susceptibilidad para algunos tipos de cáncer de quienes son VIH positivos. Se prevé que la incidencia de cáncer cervicouterino se verá aumentada dada la inmunodepresión originada por el VIH, lo que resulta propicio a la multiplicación del papiloma-virus humano.

Dentro del grupo de emergentes y re-emergentes hay unas enfermedades que poco han inquietado últimamente a los medios informativos, pero que ocasionan seria amenaza en la salud pública y han exigido grandes desembolsos para la atención y manejo de casos, tales como el cólera y el dengue hemorrágico, que ahora son parte de lo rutinario en muchos de nuestros países y sólo cuando ocurre cierto número de muertes, vuelven a ser noticia.

Otras enfermedades, emergentes globalmente, están definitivamente olvidadas en nuestro medio, entre ellas resalta la malaria; también puede incluirse la fiebre amarilla. La peste o plaga, resurge últimamente. A pesar de disponerse en la actualidad de una vacuna muy efectiva contra el virus de la Hepatitis B, no resulta una infección emergente o re-emergente en el mundo; la ocurrencia de brotes sigue ocasionando problemas en muchos países subdesarrollados, entre ellos el nuestro, donde la prevalencia de infección alcanza el 90% en algunas comunidades indígenas, que han venido siendo ocupadas por colonos susceptibles a la infección con el agravante de que en esas mismas áreas hay

circulación de la partícula Delta que, en no pocas oportunidades, lleva a *Hepatitis Fulminantes*, altamente letales.

Uno de los problemas más grandes que plantean muchas de las enfermedades infecciosas, sean o no emergentes, es el de la fármaco-resistencia, tanto por parte de agentes adquiridos tanto en la comunidad como en los hospitales. Se habla del ingreso a una era postantibiótica. Actualmente, en las Américas, al menos el 20% de las cepas de *Streptococcus pneumoniae* es resistente a la penicilina. En algunos Estados de los EE.UU. el 25% de los aislamientos en niños y adultos con enfermedad invasora por *Streptococcus pneumoniae* es resistente a la Penicilina y otros agentes comúnmente utilizados. El *Stafilococcus aureus*, hoy en día sólo es totalmente sensible a un antibiótico, la Vancomicina. La *Neisseria gonorrhoeae* es resistente a las Cefalosporinas y las Quinolonas y el *M. tuberculosis* está desarrollando cepas multirresistentes a las combinaciones de drogas utilizadas en los programas de prevención y control de muchos países actualmente. Incluso ya ha disminuido la sensibilidad a la Quinina por parte del *Plasmodium falciparum* en el Brasil.

En este fenómeno universal, sin lugar a dudas, la venta de antibióticos sin prescripción y la automedicación, son factores para resaltar como generadores de resistencia. Es práctica común entre la gente suspender el uso de uno o varios antibióticos tan pronto empiezan a sentirse mejor. Adicionalmente, las medidas

salvadoras de las unidades de cuidado intensivo favorecen la aparición de gérmenes resistentes a quimioterápicos, al igual que los tratamientos inmunosupresores de la terapia anticáncer. Un hecho es claro: la velocidad con la cual los microorganismos consiguen desarrollar la resistencia a los antibióticos es mucho mayor que aquella con la cual se producen nuevos medicamentos para combatirlos.

Sin duda alguna, se han quedado por fuera de esta descripción muchas otras entidades emergentes y reemergentes para el mundo hoy en día. Sin embargo, las citadas dan una idea aproximada de la magnitud del desafío que enfrenta la Salud Pública mundial con respecto a las infecciones, que junto con los accidentes y la violencia acaban con la vida de las personas generalmente en su etapa más productiva, con gran impacto para la economía de los países, sobre todo de los más pobres.

Las formas de enfrentar el problema que representa este grupo de infecciones debe surgir de las necesidades específicas de cada país o región y los planteamientos que se presentan a continuación sólo son pautas amplias que requieren ser "aterrizadas" con los recursos disponibles nacional y localmente.

No solamente la voluntad de hacerlo resulta suficiente, es necesario destinar recursos para enfrentar la situación si se considera que las intervenciones a tiempo, en este terreno, ahorrarán grandes cantidades de dinero hacia el futuro pero, sobre todo, ahorrarán sufrimiento y muertes evitables.

Búsqueda de soluciones globales al problema

En junio de 1995 la OPS convocó una reunión de expertos internacionales en la búsqueda de estrategias para la prevención y el control de las Enfermedades Infecciosas Emergentes y Re-emergentes en la región, lo que dio como resultado la elaboración de un plan de acción que se basó en cuatro temas:

- Fortalecimiento de las redes regionales de vigilancia de enfermedades infecciosas en las Américas.
- Creación de la infraestructura nacional y regional necesaria para instaurar sistemas de alerta temprana y de respuesta rápida a las amenazas que plantean las enfermedades infecciosas mediante el mejoramiento de los laboratorios y programas multidisciplinarios de capacitación.
- Impulso a la investigación aplicada en los campos del diagnóstico rápido, la epidemiología y la prevención.
- Fortalecimiento de la capacidad regional para la ejecución eficaz de las estrategias de prevención y control.

También se han planteado, por parte de la OMS, algunas prioridades para la acción, bajo tres categorías de enfermedades:

1. Viejas enfermedades - viejos problemas

- Inmunizaciones de niños contra difteria, tos ferina, tétanos, poliomielitis, sarampión, tuberculosis, hepatitis B, fiebre amarilla y suplementos de vitamina A y yodo.
- Enfoque integrado del manejo de las enfermedades prevalentes

de la infancia: desnutrición, malaria, EDA e IRA.

- Cubrimiento de las necesidades básicas de saneamiento ambiental.
- Procedimientos estándares sencillos para mejorar el diagnóstico y tratamiento de las ETS.

2. Viejas enfermedades - nuevos problemas:

(tuberculosis - paludismo):

- Diagnóstico temprano y tratamiento inmediato, detección y control rápido de brotes de malaria.
- En TBC, tratamiento breve bajo directa observación. Estudios de resistencia.
- Sistemas reforzados de vigilancia epidemiológica a niveles nacional e internacional.

3. Nuevas enfermedades - nuevos problemas

- Mejorar la vigilancia epidemiológica nacional e internacional.
- Desarrollar estrategias preventivas para combatir las enfermedades infecciosas nuevas y re-emergentes.
- Responder más rápidamente a los brotes y epidemias.

Conclusiones

Las causas de las epidemias de nuevas enfermedades o el incremento de aquellas que se creían controladas, son complejas y no totalmente extendidas. Sin embargo, hoy un hecho es controvertible: el estado de salud en una nación tiene implicaciones internacionales y cualquier epidemia en un país pone en riesgo a prácticamente todos los demás, principalmente a aquellos a donde más se viaja.

Es posible que otros agentes y enfermedades con tanto o más potencial de expansión que el VIH estén incubándose en estos momentos y representen nuevos desafíos para la epidemiología y la salud pública del mañana.

Es prioritario entonces dejar a un lado el divorcio entre la investigación de laboratorio y la salud pública, entre lo social y lo biológico, entre la epidemiología y la clínica. Debemos, en consecuencia, integrar la ciencia experimental, las ciencias sociales, las ciencias físicas y la epidemiología para mejorar la práctica de la salud pública.

No es posible atribuir causas únicas que expliquen la emergencia de una enfermedad infecciosa, pues se trata de un fenómeno multicausal, donde están involucrados varios factores, por ejemplo:

- Cambios en los estilos de vida, incluido el sobrecrecimiento de las ciudades, que supera la oferta de servicios públicos.
- Incremento en el número de viajeros internacionales, que hace posible la adquisición del agente en un país y la manifestación de la enfermedad en otro, lo que inicia la epidemia.
- Deterioro de los programas y servicios de salud pública que retardan el reconocimiento de los problemas.
- Cambios en la manipulación y procesamiento de alimentos.
- Arribo de seres humanos a sitios nunca antes habitados por ellos, exponiéndose a patógenos propios de la fauna local.
- Cambios ecológicos que obligan a salida de sus hábitats a su

fauna silvestre, incluidos los vectores de enfermedades propias de esa fauna.

- Continua evolución de las especies de microorganismos patógenos en su lucha por sobrevivir.
- Desarrollo de resistencia a los agentes utilizados para el tratamiento de las enfermedades o para el control de los vectores que transmiten muchas de ellas.

Con todo, nuevas infecciones continuarán emergiendo, y las infecciones conocidas cambiarán su distribución, severidad y frecuencia. Los viajes continuarán siendo un potente factor de emergencia y diseminación de infecciones. Actualmente, un millón de personas cruzan una frontera internacional cada día y entre 1950 y 1990, el número de pasajeros en los vuelos comerciales internacionales pasó de 2 a 280 millones. Los cambios en el ambiente físico aún no se han terminado, el calentamiento mundial producirá alteraciones en la distribución de las enfermedades infecciosas y ampliará el mapa de las "enfermedades tropicales". Las cuarentenas ya no son factibles. Las enfermedades infecciosas están dando una verdadera lección al mundo científico que pensó llegarían a su fin en poco tiempo. Para combatirlas y evitar la re-emergencia, es prioritario terminar los "trabajos a medias" de erradicar o eliminar determinadas enfermedades: dracontiasis, poliomielitis, lepra, tétanos neonatal, chagas, sarampión y oncocercosis. Eso permitirá que podamos dedicar más esfuerzos al control de las nuevas infecciones que seguramente se avecinan sin el dolor que causa el haber aplazado por tanto tiempo el control de las anteriores.