

## EL ABORDAJE DE «UNA SALUD», MÁS ESENCIAL QUE NUNCA

### THE "ONE HEALTH" APPROACH MORE ESSENTIAL THAN EVER BEFORE

Mónica Guardo<sup>1,a</sup>

El reconocimiento de una susceptibilidad compartida entre humanos, animales y ecosistemas ha conducido al concepto de «Una Salud»<sup>(1)</sup>. Este concepto reconoce los vínculos importantes entre humanos, animales y el ambiente, que como abordaje de los problemas de salud implica implementar programas, políticas, legislación e investigación en el que múltiples se es esencial para implementar este abordaje, romper con «*los silos entre las diferentes profesiones de la salud y promover colaboraciones transdisciplinarias*»<sup>(1)</sup>. Las áreas de trabajo en las que el enfoque de «Una Salud» es particularmente relevante incluyen la inocuidad alimentaria, el control de las zoonosis, y la lucha contra la resistencia a los antibióticos.

Somos testigos de rápidas transformaciones mundiales en los ámbitos políticos, social y económico y del gran avance de la ciencia y la tecnología, mas notorios en las últimas décadas del siglo XX y lo que va del siglo XXI. Se evidencia una mayor conectividad e interdependencia entre los países, y por ende, aumento y expansión de los alcances del transporte y de las telecomunicaciones, facilitando todo esto el tránsito y movimiento de personas entre países (migraciones) y el comercio internacional y global, sin precedentes en la historia, la llamada globalización. Estos cambios socio económicos y todos los cambios ambientales dan oportunidades para la diseminación de microorganismos y la emergencia y reemergencia de enfermedades, en particular Zoonosis (enfermedades en humanos que tuvieron sus orígenes en un animal vertebrado)<sup>(1)</sup>.

Enfermedades emergentes se definen como aquellas que están aumentando en su incidencia, rango geográfico, especie hospedera, o en su impacto (debido a la adquisición de resistencia a los antimicrobianos o a nuevos factores de virulencia). Entre 1940 y el 2004, 335 eventos de enfermedades infecciosas emergentes fueron identificados, en promedio 5 por año, con un pico en los años 80 asociado a la emergencia del VIH/SIDA y sus infecciones oportunistas.

Los patógenos nuevos frecuentemente emergen de animales (zoonosis), con los cuales nosotros humanos compartimos genes, fisiología, microorganismos y ambiente. Cerca de 60% de las enfermedades infecciosas emergentes recientes de los humanos surgieron en animales (zoonosis), y el 72% de estas tienen su origen en especies silvestres<sup>(1)</sup>.

Considerando la inocuidad alimentaria, el aumento exponencial del transporte y el comercio mundial en las últimas décadas, y el incremento de la población mundial está en relación directa con el desarrollo de medios masivos de producción de bienes de consumo humano, resaltando las modalidades de producción masiva de alimentos y sus cadenas de comercialización mundial. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO): *el comercio internacional de alimentos es un sector que genera 2 000 000 millones de dólares al año y en el que se producen, comercializan y transportan miles de millones de toneladas de alimentos*<sup>(2)</sup>. Las exportaciones mundiales de carne en 2018 establecerán un nuevo récord de 33,6 millones de toneladas, un 2,6 por ciento más que en 2017<sup>(3)</sup>. Estos desarrollos conllevan riesgos para la salud de la población, relacionados al uso de medicamentos veterinarios (incluidos antibióticos), los plaguicidas, los aditivos alimentarios

<sup>1</sup> Asesora para Enfermedades Transmisibles. Departamento de Enfermedades Transmisibles y Determinantes Ambientales de Salud-CDE. Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud

<sup>a</sup> Médico-Cirujano. Msc Control de Enfermedades Transmisibles. Recibido 18/12/2018 Aprobado 20/12/2018. En línea 21/12/2018

y los contaminantes. A pesar de los esfuerzos de los países (sus sistemas e instrumentos regulatorios de índole nacional y supra nacional, para ordenar los procesos de producción y comercialización de alimentos a nivel global y lograr estándares de seguridad y de inocuidad de los alimentos - Codex Alimentarius), en muchos lugares estos mecanismos aún no logran estructurarse o fortalecerse proporcionalmente a la velocidad en que los productos son transportados de un país a otro para su consumo.

Las capacidades de los países para identificar (diagnosticar) y eliminar o mitigar riesgos en las cadenas globales de producción y comercialización de alimentos, en particular los alimentos que se importan son heterogéneas, difieren de país a país y de presentarse debilidades pudiesen significar, un gran porcentaje de población expuesta a los riesgos relacionados con el consumo y la inocuidad de los alimentos.

Entendido de esta manera, en este mundo global las debilidades regulatorias y de detección de riesgos en la producción de alimentos en un país distante es potencialmente nuestro problema, y por ello la necesidad de que las capacidades de detección de riesgos e implementación de regulación, así como la notificación de los mismos a las redes internacionales (Reglamento Sanitario Internacional-RSI e INFOSAN) en los países se fortalezcan de manera proporcional al avance de la tecnología, y de los medios de producción masiva y en general en sincronía con la interconectividad global.

En el caso de las zoonosis, está bien documentado que hay patógenos de aves de corral que son zoonóticos, y pueden afectar a humanos<sup>(4)</sup>. El nivel de tecnificación determinará la interacción humana-animal en la cadena de producción y consumo (de la granja a la mesa). Insuficientes capacidades en diagnóstico y bioseguridad en los centros de producción animal-avícola, propician que patógenos emergentes que no reconocen fronteras se conviertan en amenazas a la salud pública, como la influenza aviar, de mayor prevalencia en Asia, y es allí precisamente donde según la FAO, la producción de carne avícola y de huevos casi se ha cuadruplicado, adicionalmente la creciente demanda de carne avícola, aumentó la producción mundial de 9 a 120 millones de toneladas entre 1961 y 2016 y en las últimas tres décadas la producción mundial de huevos ha aumentado en más del 150 por ciento<sup>(5)</sup>.

En cuanto a la emergencia de la resistencia a los antimicrobianos, y el uso de antimicrobianos en la agricultura y cría de animales, de acuerdo a informes de la FAO, el 75-90% de los antibióticos probados usados en animales se excretan en forma no metabolizada y entran en sistemas de alcantarillado y fuentes de agua. El consumo total de antimicrobianos en el sector ganadero en 2010 fue de 63 151 toneladas. FAO estima que el uso global aumentará en un 67% para 2030 a 105 596 toneladas. El

mayor aumento (una duplicación) se producirá en Brasil, Rusia, India, China y Sudáfrica. Se estima que la industria ganadera de China consumirá un tercio de los antibióticos disponibles en el mundo<sup>(6)</sup>.

En relación a la interacción hombre-animal y ambiente, no podemos dejar de mencionar en los determinantes socio económicos y ambientales, a las actividades económicas extractivas (la minería y la extracción de madera) cuando ejercidas de manera no responsable ni regulada, no sólo pueden impactar negativamente ecosistemas, si no que se constituyen per sé, en complejos nichos de convivencia de hombre, animales y medio ambiente selvático, donde población estará expuesta (incluyendo población migrante no inmune) a patógenos de transmisión vectorial y zoonótica.

La selva húmeda tropical de la Amazonía aporta importantemente a la regulación del clima global, la purificación del agua y la absorción de carbono. Se calcula que 33 millones de habitantes incluyendo 420 comunidades indígenas que la habitan deben su subsistencia a la preservación de la selva Amazónica y su biodiversidad<sup>(7)</sup>. Un informe del Ministerio del Medio Ambiente del Perú del 2011, indica que, en Madre de Dios, operaciones mineras habían destruido más de 32 000 ha. de bosques y contaminado gravemente varios ríos de la región con mercurio y otros contaminantes<sup>(8)</sup>.

Un estudio publicado en 2013, llevado a cabo en la misma Región de Madre de Dios, Perú encontró una mayor incidencia de *P. vivax* en hombres, adultos jóvenes y adolescentes (entre 10 y 59 años), y más de 50% provenía de las localidades de Alto Puquiri y Tranquera, dos localidades de intensa minería informal para la extracción de oro<sup>(9)</sup>. En Colombia, otro estudio del Observatorio Nacional de Salud-ONS del INS de Colombia, analizó la asociación entre la producción de oro en los municipios del Choco y la incidencia de malaria entre 2007 a 2014. Encontrándose que los municipios con mayor producción de oro presentaron el mayor número de casos de malaria anualmente<sup>(10)</sup>. Tanto en los estudios realizados en Colombia como en el estudio realizado en Perú, se encontraron factores de riesgo comunes como los criaderos artificiales del mosquito transmisor de la malaria en las zonas de explotación minera, la migración a áreas endémicas para malaria de poblaciones no expuestas previamente. Esta simbiosis entre actividades mineras extractivas y enfermedad está también ejemplificada en las áreas mineras de Venezuela y Guyana.

En conclusión, la Organización Mundial de la Salud-OMS señala que *los avances en el transporte, el aumento del comercio internacional, el aumento de las poblaciones y la expansión agrícola han alterado dramáticamente la forma en que emergen y se propagan las enfermedades, haciendo que un abordaje de «Una salud» sea más esencial que nunca*<sup>(11)</sup>. Agentes infecciosos resistentes a

los medicamentos pueden transmitirse entre los animales y los seres humanos a través del contacto directo entre ellos o a través de alimentos contaminados, por lo que, para contenerlos efectivamente, se requiere un enfoque bien coordinado desde las instancias de salud animal y las instancias de salud pública. La OMS hace un llamado a los países, enfatizando que para detectar, responder y prevenir eficazmente los brotes de zoonosis y los problemas de seguridad alimentaria, los datos epidemiológicos y la información de laboratorio deben compartirse entre las distintas disciplinas y sectores, e implementar respuestas articuladas a través de todos los niveles, local, nacional, regional y global a las amenazas para la salud.

En mayo de 2018, la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) acordaron en un Memorando de Entendimiento, intensificar la acción conjunta para combatir

las amenazas para la salud asociadas con las interacciones entre los seres humanos, los animales y el medio ambiente, con un fuerte enfoque en la lucha contra la resistencia a los antimicrobianos (RAM), adicionalmente el nuevo acuerdo se centrará en mejorar las capacidades de pronóstico de enfermedades para respuestas más informadas y más rápidas a las enfermedades zoonóticas emergentes y endémicas (incluidas las enfermedades transmitidas por los alimentos); ayudar a los países a fortalecer sus sistemas nacionales de salud; y emprender actividades conjuntas relacionadas con la reducción de amenazas.

*«La amenaza de la resistencia a los antimicrobianos afecta a los humanos, los animales y nuestro ecosistema. Por eso es tan vital la Asociación Tripartita de la OMS, la FAO y la OIE», dijo el Dr. Tedros Adhanom Ghebreyesus, Director General de la OMS. «Trabajar juntos es la única manera de evitar los enormes costos humanos, sociales, económicos y ambientales de la resistencia a los antimicrobianos»<sup>(12)</sup>.*

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. P. W. Horby, «Drivers of Emerging Zoonotic Infectious Diseases,» de *Confronting Emerging Zoonoses The One Health Paradigm*, 2014, pp. 13-26.
2. FAO, «Codex alimentarius,» 2018. [En línea]. Available: <http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/about-codex/es/>.
3. FAO, «Meat Market Review,» October 2018. [En línea]. Available: <http://www.fao.org/3/CA2129EN/ca2129en.pdf>.
4. FAO, «Producción y productos avícolas - Sanidad Animal,» 2018. [En línea]. Available: <http://www.fao.org/poultry-production-products/production/animal-health/es/>.
5. FAO, «Sistemas de Producción,» 2018. [En línea]. Available: <http://www.fao.org/poultry-production-products/production/production-systems/es/>.
6. FAO, «Resistencia a los Antimicrobianos,» 2018. [En línea]. Available: <http://www.fao.org/antimicrobial-resistance/background/what-is-it/es/>.
7. FAO, «Un hogar en la Amazonía: proteger juntos la biodiversidad y los medios de vida,» 2018. [En línea]. Available: <http://www.fao.org/in-action/at-home-in-the-amazon/es/>.
8. J. Alvarez, «Minería aurífera en Madre de Dios y contaminación con mercurio. Informe preparado por el Instituto de la Amazonía Peruana - IIAP y el Ministerio del Ambiente,» Ministerio del Ambiente, Lima, 2011.
9. J. R. Jaimes. Frecuencia de casos de Malaria y los factores contribuyentes en el distrito de Huepetuhe, Madre de Dios. *Rev Med Hered.* 2013; 24(2):131-135.
10. Instituto Nacional de Salud. Minería de oro y aumento de la malaria: ¿que ocurre en Chocó? Instituto Nacional de Salud de Colombia. Bogotá, 2016.
11. OMS, «One Health,» OMS, Washington, DC, 2017.
12. OMS, «International partnership to address human-animal-environment health risks gets a boost,» 30 Mayo 2018. [En línea]. Available: <https://www.who.int/zoonoses/Tripartite-partnership/en/>.