

47

Fecha de presentación: enero, 2022

Fecha de aceptación: marzo, 2022

Fecha de publicación: abril, 2022

EL ENFOQUE

“UNA SOLA SALUD” Y LAS ZONOSIS REEMERGENTES

THE “ONE HEALTH” APPROACH AND REEMERGING ZONOSSES

Raúl González Salas¹

E-mail: ua.raulgonzalez@uniandes.edu.ec

ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-1623-3709>

Iván Pimienta Concepción¹

E-mail: ua.ivanpimienta@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7623-7499>

¹ Universidad Regional Autónoma de Los Andes. Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

González Salas, R., & Pimienta Concepción, I. (2022). El enfoque “Una sola salud” y las zoonosis reemergentes. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(S2), 385-390.

RESUMEN

La creciente incidencia de enfermedades propagadas entre continentes evidencia la necesidad de abordar la salud desde una misma perspectiva, con esfuerzos globales en todos los ámbitos. La medicina traslacional trata de generar soluciones desde la investigación básica, hasta la clínica y la toma de decisiones en política, y viceversa. El objetivo del estudio fue reflexionar acerca de la importancia de la aplicación del enfoque “Una sola Salud” para el control de las zoonosis emergentes y reemergentes con alto impacto a nivel mundial. Se realizó una revisión sistemática cualitativa, documental y no experimental, mediante una búsqueda de artículos en inglés y español, localizados en bases de datos como: Imbiomed, Scopus, Science Direct, ClinicalKey y Pubmed. Los resultados muestran que las zoonosis emergentes y reemergentes pueden entenderse mejor bajo la perspectiva de “Una sola Salud”, definida por la OMS como un enfoque concebido para diseñar y aplicar programas, políticas, leyes e investigaciones en el que múltiples sectores se comunican y colaboran para lograr mejores resultados de salud pública.

Palabras clave: Una sola salud, zoonosis, enfermedades reemergentes.

ABSTRACT

The increasing incidence of diseases spread between continents evidences the need to address health from the same perspective, with global efforts in all areas. Translational medicine tries to generate solutions from basic research to clinical and policy decision making, and vice versa. The aim of the study was to reflect on the importance of applying the “One Health” approach to the control of emerging and re-emerging zoonoses with high impact worldwide. A qualitative, documentary and non-experimental systematic review was carried out by means of a search of articles in English and Spanish, located in databases such as: Imbiomed, Scopus, Science Direct, ClinicalKey and Pubmed. The results show that emerging and re-emerging zoonoses can be better understood under the “One Health” perspective, defined by WHO as an approach conceived to design and implement programs, policies, laws and research in which multiple sectors communicate and collaborate to achieve better public health outcomes.

Keywords: One Health, zoonoses, reemerging diseases.

INTRODUCCIÓN

La exposición humana a los agentes zoonóticos depende del estilo de vida y la ocupación (p. ej., Los veterinarios y los granjeros tienen un mayor riesgo de contraer zoonosis del ganado). La sensibilización, la información sobre prevención y la aplicación de la bioseguridad son fundamentales. Además, una disminución sustancial de la incidencia de enfermedades humanas implica la prevención, el control o la eliminación de zoonosis de los compartimientos animales (Magouras et al. 2020).

La única forma de prevenir los peligros para la salud es adaptar los sistemas existentes de gobernanza de la salud a nivel mundial, regional, nacional y local de manera armonizada y coordinada. Para lograr tal objetivo, la estrategia “Una sola Salud” se desarrolló recientemente para expandir las colaboraciones y comunicaciones interdisciplinarias en todos los aspectos de la atención médica para humanos, animales y el medio ambiente entre veterinarios, médicos humanos, profesionales de la salud pública y partes interesadas (Suu-Ire et al. 2021).

Los seres humanos siempre han estado plagados de epidemias causadas principalmente por enfermedades infecciosas que se originaron en los animales, especialmente en la vida silvestre. El establecimiento de una transmisión sostenida de los eventos de desbordamiento iniciales implica la interacción de mecanismos complejos que son difíciles de comprender. Sin embargo, existe consenso en que el contacto directo o indirecto de los humanos con los animales y sus fluidos corporales (una “interfaz animal-humano”) es esencial para una transmisión exitosa entre especies (Leopardi et al. 2021).

Según Nguyen et al., (2020) la “interfaz animal-humano” ha sido intensificada en las últimas décadas por diversos factores antropogénicos, aumentando la interacción con los animales y de esta forma el riesgo de propagación de enfermedades. Otros factores que influyen en este proceso son el crecimiento de la población humana y los esfuerzos para aliviar la pobreza asociada, que incluyen la agricultura intensificada y la explotación insostenible de los recursos naturales.

En un planeta cada vez más globalizado, un evento de desbordamiento que dé como resultado una transmisión eficiente y sostenible entre humanos puede propagarse muy rápidamente, aspecto que ha sido bien demostrado por la pandemia actual de la enfermedad por coronavirus (COVID-19) que dio como resultado una crisis económica, social y de salud pública mundial sin precedentes (Leach et al. 2021).

La pandemia actual también ilustra que, a pesar de nuestras experiencias con enfermedades zoonóticas emergentes (EZO) como el Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SARS), el Ébola y la influenza aviar H5N1 altamente patógena, y posteriormente los sistemas de vigilancia nacionales y globales mejorados, la humanidad no es capaz de prevenir nuevas EZO provenientes de animales (Shar, a et al. 2020).

La prevención de la propagación de patógenos, la reducción de la transmisión y propagación entre especies y la minimización de los impactos sanitarios y económicos de las amenazas de enfermedades zoonóticas requieren un cambio de paradigma en nuestro enfoque para abordar los desafíos sanitarios en la interfaz animal-humano-medio ambiente (Suu-Ire et al. 2021).

Las colaboraciones transdisciplinarias son importantes para mejorar nuestra comprensión de la dinámica de los patógenos en la interfaz entre los animales, las personas y el medio ambiente y pueden brindar oportunidades para la prevención o la detección temprana y el control de las amenazas de enfermedades antes de que conduzcan a brotes generalizados.

Casi 70 países de todo el mundo se han adherido a la Agenda de Seguridad Sanitaria Global (GHSA), que promueve enfoques de Una sola salud para fortalecer las capacidades en la prevención, detección temprana y respuesta a las amenazas de enfermedades infecciosas humanas y animales (Adjabeng et al. 2018). El objetivo del estudio fue reflexionar acerca de la importancia de la aplicación del enfoque “Una sola Salud” para el control de las zoonosis emergentes y reemergentes con alto impacto a nivel mundial.

METODOLOGÍA

Se realizó una revisión sistemática cualitativa, documental y no experimental, mediante una búsqueda de artículos en inglés y español, localizados en bases de datos como: Imbiomed, Scopus, Science Direct, ClinicalKey y Pubmed. Se emplearon los siguientes descriptores: “One health”, “Ecology”, “Reemergent zoonoses”, considerándose las investigaciones comprendidas desde enero del año 2017 a septiembre del 2021.

Los datos estadísticos actualizados fueron obtenidos de las páginas web de la OMS, la FAO, International Plant Protection Convention y de la International Office of Epizootics. Se excluyó de la búsqueda toda la literatura gris, no sustentada en un basamento científico y que no estuviera dentro del periodo de tiempo establecido. Se localizaron 74 artículos, de los cuales solo fueron utilizados 20

de ellos, por su contribución al cumplimiento del objetivo de esta investigación.

DESARROLLO

A lo largo de la historia, las enfermedades infecciosas han afectado enormemente a la civilización humana. Hace unos cincuenta años, mucha gente creía que la antigua batalla de los seres humanos contra las enfermedades infecciosas prácticamente había terminado y que la humanidad era la ganadora. Desafortunadamente, durante las últimas décadas surgieron varias enfermedades nuevas (como el SIDA, la fiebre del Nilo Occidental y la enfermedad del legionario) (McFee, 2018).

Además, ciertas enfermedades tradicionales resurgieron con efectos plenos (como la malaria, la enfermedad de Lyme y la tuberculosis) (Aleanizy et al. 2017). A nivel mundial, las enfermedades infecciosas siguen siendo la principal causa de muerte, por lo que está claro que los seres humanos aún no han sido declarados ganadores en esta batalla contra las enfermedades infecciosas.

En el siglo XX, al aumentar los conocimientos y las intervenciones de salud pública, se redujo la carga de enfermedades infecciosas, especialmente en los países más desarrollados. Además, la industrialización y urbanización posteriores trajo consigo grandes mejoras en el saneamiento, el desarrollo estructural de las viviendas (como ventanas con mosquiteros) y el control de vectores.

Estas medidas mejoraron colectivamente las tasas de transmisión al reducir el contacto con agentes infecciosos particulares (Briggs et al. 2020). Además, el descubrimiento de la penicilina en 1928, así como el desarrollo de diversas vacunas, marcó el comienzo de la era del tratamiento y la prevención en la salud pública, contribuyendo significativamente a la erradicación de ciertas enfermedades infecciosas (Mukherjee, 2017).

Después de la Segunda Guerra Mundial, se establecieron varias organizaciones de salud, incluidos los Centros para el Control de Enfermedades (CDC) de EE. UU. y la Organización Mundial de la Salud (OMS), que lideraron múltiples campañas para erradicar por completo enfermedades infecciosas específicas, como la viruela, una enfermedad viral altamente infecciosa erradicada completamente en 1980 mediante campañas de vacunación y muchas acciones más que han permitido combatir y controlar diversas enfermedades infecciosas en todo el mundo (Chen et al. 2020).

Estas enfermedades infecciosas mencionadas anteriormente se han identificado como enfermedades infecciosas emergentes (EID) y enfermedades infecciosas reemergentes (REID). Las EID son enfermedades que no han

ocurrido antes en humanos; han ocurrido anteriormente, pero afectaron solo a un pequeño número de personas en lugares aislados; o han ocurrido a lo largo de la historia de la humanidad, pero solo recientemente se han reconocido como enfermedades distintas o como resultado de nuevas cepas mutantes.

Aunque se han implementado la mayoría de los esfuerzos de control y prevención, tanto los EID como los REID todavía se inician de manera intermitente y representan amenazas y cargas para la salud humana. En la Tabla 1 se muestran algunos EID y REID humanos recientes.

Tabla 1. Principales Zoonosis Emergentes

Enfermedades emergentes	Patógenos
Fiebre hemorrágica de Crimea-Congo	Virus del género Nairovirus, perteneciente a la familia Bunyaviridae
Enfermedad por el virus del Ébola	Zaire ébola virus (EBOV)
Marburg Peste bubónica	Virus perteneciente al género Marburgvirus de la familia Filoviridae Yersinia pestis (plaga)
Fiebre de Lassa Viruela	Virus de Lassa Virus Viruela mayor.
Antrax Síndrome Respiratorio del Oriente Medio (MERS)	Bacillus anthracis (ántrax) MERS-CoV
Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SARS)	SARS-CoV
Fiebre del Valle del Rift (FVR)	Virus del género Phlebovirus (familia Bunyaviridae)
Fiebre de Nipah	Virus ARN de la familia Paramyxoviridae, género Henipavirus
Covid-19	SARS-CoV-2

Fuente: Adaptado de Mabhala et al., (2020)

Además, como uno de los principales factores, los viajes siempre han sido un canal para la propagación de enfermedades en todo el mundo. Por lo tanto, cuando hay incidencias de EID o REID, la mayoría de los países endurecerán sus fronteras, restringirán la inmigración y comenzarán una vigilancia estricta de los productos confiscados en los aeropuertos y puertos a los viajeros (Del Barrio et al. 2018).

Por ejemplo, COVID-19, un EID, se ha diseminado desde la primera ciudad informada (Wuhan, China) a muchos países de todo el mundo a través de viajes e inmigración globales. De forma similar se han transmitido a nivel mundial cinco de las más importantes pandemias del

siglo actual, entre las que se pueden mencionar: H1N1 en 2009, poliomielitis en 2014, Ébola (estalló en África Occidental en 2014), Zika (2016) y Ébola (República Democrática de Congo en 2019). Posteriormente, el brote de COVID-19 fue declarado como la sexta emergencia de salud pública de importancia internacional el 30 de enero de 2020 por la OMS. Estos brotes mundiales provocaron una gran cantidad de muertes, morbilidades y costaron miles de millones de dólares (Jee, 2020).

Enfoque: “Una sola Salud”

Las enfermedades zoonóticas tienen efectos devastadores en la salud humana y animal, los medios de vida y las economías. Abordar la compleja red de factores interrelacionados que conducen a la aparición y propagación de enfermedades zoonóticas requiere un enfoque transdisciplinario e intersectorial pertinente. El enfoque de “Una sola Salud”, que considera los vínculos entre la salud de las personas, los animales y su entorno compartido, presenta oportunidades para reducir estos impactos a través de una estrategia coordinada más holística para comprender y mitigar los riesgos de enfermedades. Comprender los vínculos entre los riesgos y resultados para la salud animal, humana y ambiental es fundamental para desarrollar sistemas de detección temprana y estrategias de reducción de riesgos para abordar las amenazas conocidas y nuevas de enfermedades zoonóticas (Suu-Ire et al. 2021).

Los debates mundiales en torno a esta arista de la salud se proyectan, en gran medida, al abordaje de la pobreza insoluble y el estancamiento económico en los países de ingresos bajos a medianos (PIBM). El Banco Mundial estimó recientemente que más de 500 millones de los 711 millones de personas en situación de pobreza extrema (ingresos de menos de 1,90 dólares al día) vivían en África y Oriente Medio (Alkire et al. 2021).

Aunque las predicciones iniciales sugirieron que los PIBM se salvarían de los peores efectos de Covid-19, estos últimos datos también reflejan hasta 100 millones más de personas que volverán a la pobreza extrema en 2021, una gran proporción de las cuales residen en economías en transición como India y Nigeria.

DISCUSIÓN

Los brotes recurrentes de zoonosis emergentes y reemergentes, como la enfermedad por el virus del Ébola, la influenza aviar y el virus Nipah, sirven como recordatorio de que la salud de los seres humanos, los animales y el medio ambiente están interconectados y que la respuesta temprana a los patógenos zoonóticos emergentes requiere enfoque coordinado, interdisciplinario y transversal. A

medida que nuestro mundo se vuelve cada vez más conectado, las enfermedades emergentes representan una amenaza mayor y requieren coordinación a nivel local, regional y global. “Una sola Salud” es un enfoque multi-sectorial, transdisciplinario y colaborativo que se promueve para abordar de manera más eficaz estas complejas amenazas para la salud (Kelly et al. 2020).

Un enfoque de “Una sola Salud” funciona mejor con un sistema de informes de rutina que permite la evaluación del progreso periódico, el estado endémico y esporádico de la enfermedad y su impacto socioeconómico. Esta información será valiosa para la creación de estrategias o programas de control a nivel nacional (SAARC, 2019)).

Actualmente, la respuesta a los brotes en todo el mundo es altamente reactiva, y se aplican medidas de control una vez que se ha detectado un brote en humanos. Las actividades de las organizaciones de salud a nivel internacional y regional se ejecutan en base al monitoreo de virus zoonóticos en animales silvestres, con valiosas herramientas que posibilitan la detección temprana para prevenir brotes de enfermedades, particularmente en ecosistemas que experimentan alteraciones sustanciales, como la deforestación, donde la ruptura de barreras naturales conduce a un mayor contacto entre la vida silvestre y las personas (Gozzer et al. 2016).

Según Devleeschauwer et al., (2016) la falta de coordinación e intercambio de datos entre las partes interesadas es un problema común en los proyectos que requieren una coordinación multisectorial. La recopilación, el almacenamiento y la presentación de informes de datos primarios en bases de datos nacionales e internacionales facilitarán la identificación de áreas problemáticas que conducen a las estrategias de gestión de la creación. En muchos países, por ejemplo: la rabia no es una enfermedad común. Por lo tanto, la recopilación de datos sobre la rabia se limita solo a los sistemas formales de monitoreo en estos países.

Si bien los mecanismos para poner en funcionamiento “Una sola Salud” varían según los contextos, los estudios de casos que demuestran resultados exitosos de este enfoque pueden proporcionar información valiosa para implementarlo en otros lugares. Estos pueden aprovecharse a medida que los países trabajen hacia plataformas de coordinación multisectorial con enfoques más sostenibles de “Una sola Salud” (por ejemplo, mediante el establecimiento de la Unidad de Enfermedades Zoonóticas en diversos países (Kelly et al. 2020).

Estas plataformas a menudo tienen una gran voluntad política, con supervisión y apoyo con respecto a primer ministro o presidenciales que promueven la apropiación del país y la atención sostenida en todos los sectores.

Durante los últimos 5 años, la OMS ha sido fundamental en la creación de un entorno propicio y voluntad política para fortalecer la seguridad sanitaria mundial y nacional a través de un enfoque de Una sola salud (Who, 2020).

Las evaluaciones de impacto ambiental realizadas en varios países de todo el mundo han revelado deficiencias en la coordinación entre los sectores de la salud, lo que llevó a la recomendación de desarrollar plataformas nacionales de Una sola salud. Para trabajar hacia este objetivo, el Banco Mundial, Programa Emerging Pandemic Threats (EPT) que coordina la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) y los socios de la Organización de las Naciones Unidas han recopilado recursos para ayudar a los países a formalizar una estrategia de Una Salud, incluidas herramientas para evaluaciones de capacidad, mapeo de recursos y priorización (Baum et al. 2017).

Estas herramientas ayudan a identificar dónde las inversiones en los enfoques de “Una sola Salud” y los recursos apalancados podrían llenar los vacíos, evitar superposiciones innecesarias y dar como resultado enfoques preventivos más holísticos (Togami et al. 2018). Al asignar recursos, es beneficioso realizar evaluaciones formales estandarizadas para evaluar la mejor manera de optimizar las inversiones para garantizar el valor agregado obtenido mediante la integración de esfuerzos en todos los sectores de la salud.

CONCLUSIONES

El éxito de la implementación del enfoque “Una sola Salud” permite a los formuladores de políticas, profesionales y otras partes interesadas para contribuir al control de las zoonosis y, a largo plazo, ayuda a alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible del Milenio. Existen importantes lagunas en la infraestructura médica, veterinaria y de salud pública en un gran número de países, elemento que afecta la vigilancia y el control de las zoonosis.

Es necesaria la colaboración entre científicos de salud pública, que utilizan técnicas epidemiológicas con datos de casos humanos, y veterinarios o ecologistas que a menudo trabajan con datos de vida silvestre o ganado para generar efectivos modelos predictores del riesgo en seres humanos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Adjabeng, M., Ansah, E. K., Ntiri, M., Sarkodie, B., Asiedu-Bekoe, F., Dzotsi, E., ... & Ampofo, W. (2018). Associated signs and symptoms of confirmed influenza infections in Ghana. *International Journal of Tropical Disease & Health*, 28(4), 1-9.

Aleanizy, F. S., Mohamed, N., Alqahtani, F. Y., & Mohamed, R. A. E. H. (2017). Outbreak of Middle East respiratory syndrome coronavirus in Saudi Arabia: a retrospective study. *BMC infectious diseases*, 17(1), 1-7.

Baum, S. E., Machalaba, C., Daszak, P., Salerno, R. H., & Karesh, W. B. (2017). Evaluating one health: Are we demonstrating effectiveness?. *One Health*, 3, 5-10.

Briggs, A. M., Shiffman, J., Shawar, Y. R., Åkesson, K., Ali, N., & Woolf, A. D. (2020). Global health policy in the 21st century: challenges and opportunities to arrest the global disability burden from musculoskeletal health conditions. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*, 101549.

Devleeschauwer, B., Aryal, A., Sharma, B. K., Ale, A., Declercq, A., Depraz, S., ... & Speybroeck, N. (2016). Epidemiology, impact and control of rabies in Nepal: a systematic review. *PLoS neglected tropical diseases*, 10(2), e0004461.

Gozzer, E., Canchihuamán, F., Piazza, M., Vásquez, H., Hajar, G., & Velásquez, A. (2016). Contribución del Perú en las iniciativas para promover la seguridad sanitaria mundial. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 33, 574-579.

Kelly, T. R., Machalaba, C., Karesh, W. B., Crook, P. Z., Gilardi, K., Nziza, J., ... & Mazet, J. A. (2020). Implementing One Health approaches to confront emerging and re-emerging zoonotic disease threats: lessons from PREDICT. *One Health Outlook*, 2(1), 1-7.

Kelly, T. R., Machalaba, C., Karesh, W. B., Crook, P. Z., Gilardi, K., Nziza, J., ... & Mazet, J. A. (2020). Implementing One Health approaches to confront emerging and re-emerging zoonotic disease threats: lessons from PREDICT. *One Health Outlook*, 2(1), 1-7.

Leach, M., MacGregor, H., Scoones, I., & Wilkinson, A. (2021). Post-pandemic transformations: How and why COVID-19 requires us to rethink development. *World Development*, 138, 105233.

Leopardi, S., Priori, P., Zecchin, B., Zamperin, G., Milani, A., Tonon, F., ... & De Benedictis, P. (2021). Interface between Bats and Pigs in Heavy Pig Production. *Viruses*, 13(1), 1-4.

Magouras, I., Brookes, V. J., Jori, F., Martin, A., Pfeiffer, D. U., & Dürr, S. (2020). Emerging Zoonotic Diseases: Should We Rethink the Animal–Human Interface?. *Frontiers in Veterinary Science*, 7, 1-6.

McFee, R. B. (2018). Emerging infectious diseases—overview. *Disease-a-Month*, 64(5), 163.

- Mukherjee, S. (2017). Emerging infectious diseases: epidemiological perspective. *Indian journal of dermatology*, 62(5), 459.
- Nguyen, T. T. K., Ngo, T. T., Tran, P. M., Pham, T. T. T., Vu, H. T. T., Nguyen, N. T. H., ... & Le Van, T. (2020). Respiratory viruses in individuals with a high frequency of animal exposure in southern and highland Vietnam. *Journal of medical virology*, 92(8), 971-981.
- SAARC, W. (2019). OIE, Enhancing Progress towards Rabies Elimination 'Zero by 30'in SAARC Region. Agriculture Ministers.
- Sharma, A., Tiwari, S., Deb, M. K., & Marty, J. L. (2020). Severe acute respiratory syndrome coronavirus-2 (SARS-CoV-2): a global pandemic and treatment strategies. *International journal of antimicrobial agents*, 56(2), 106054.
- Suu-Ire, R. D., Obodai, E., Bonney, J. H., Bel-Nono, S. O., Ampofo, W., & Kelly, T. R. (2021). Viral Zoonoses of National Importance in Ghana: Advancements and Opportunities for Enhancing Capacities for Early Detection and Response. *Journal of Tropical Medicine*, 8938530, 1-8
- Togami, E., Gardy, J. L., Hansen, G. R., Poste, G. H., Rizzo, D. M., Wilson, M. E., & Mazet, J. A. (2018). Core competencies in one health education: what are we missing?. *NAM Perspectives*.
- WHO. (2020). Novel Coronavirus (2019-nCoV) Situation Report 15. https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200204-sitrep-15-ncov.pdf?sfvrsn=88fe8ad6_2