Descargado el: 28-11-2026 ISSN 1727-897X

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Estrategias de comunicación en salud para la prevención del chikungunya, dengue y zika

Health Communication Strategies to Prevent for the Chikungunya, Dengue and Zika

Denisse Isabel Suaste Pazmiño[1] Arianna Jael González Vargas[2] Karina Michelle Tricerri Moya[2]

[1] Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Ecuador
[2] Universidad Internacional Valenciana, Valencia, Spain

Cómo citar este artículo:
Pazmiño D, Vargas A, Moya K. Estrategias de comunicación en salud para la prevención del chikungunya, dengue y zika. **Medisur** [revista en Internet]. 2024 [citado 2026 Nov 28]; 22(6):[aprox. 6 p.]. Disponible en: https://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/45299

Resumen

La comunicación en salud ha llegado a ser uno de los puntos claves para la prevención de enfermedades y uno de los ejes fundamentales de una salud integrada. Las zonas tropicales de Latinoamérica son las de mayor incidencia y prevalencia de dengue, chikungunya y zika, por lo que requieren mayor intervención sanitaria. Las entidades gubernamentales y no gubernamentales han trabajado en estrategias comunicacionales participativas, al otorgar conocimiento y herramientas prácticas a las poblaciones de mayor riesgo para actuar eficazmente en la prevención lo que permite y reaccionar de manera efectiva ante un posible contagio. El objetivo de esta investigación fue describir las estrategias de comunicación en salud utilizadas para la prevención de arbovirosis en América Latina. El análisis realizado mostró la necesidad de definir con mayor precisión los problemas de comunicación en salud acordes al tipo de enfermedad zoonótica y la región donde se desarrollan. Las acciones participativas integradas constituyen estrategias efectivas para mejorar la comunicación sanitaria, que fomenta la creación de directrices planificadas y adaptadas a cada zona de riesgo para reducir la probabilidad de rebrotes de este tipo de enfermedades zoonóticas.

Palabras clave: comunicación en salud, arbovirosis, prevención de enfermedades, promoción de la salud, salud única

Abstract

Health communication has become one of the key points for disease prevention and one of the fundamental axes of integrated health. The Latin America tropical areas have the highest incidence and prevalence of dengue, chikungunya and zika, which require greater health intervention. Governmental and non-governmental entities have worked on participatory communication strategies, providing knowledge and practical tools to the populations at greatest risk to act effectively in prevention, which allows them to react effectively to a possible contagion. The objective of this research was to describe the health communication strategies used for the prevention of arboviruses in Latin America. The analysis carried out showed the need to define more precisely the health communication problems according to the type of zoonotic disease and the region where they develop. Integrated participatory actions constitute effective strategies to improve health communication, which encourages the creation of planned guidelines adapted to each risk area to reduce the probability of outbreaks of this type of zoonotic diseases.

Key words: health communication, arbovirus, disease prevention, health promotion, one health

Aprobado: 2024-11-02 08:32:10

Correspondencia: Denisse Isabel Suaste Pazmiño. Universidad Regional Autónoma de los Andes. Ambato. Ecuador. ua.denissesuaste@uniandes.edu.ec

Introducción

La comunicación en salud según la Organización Mundial de la Salud (OMS) se describe como, los principios y procesos de comunicación que informan para incidir en el comportamiento y las actitudes de las personas para conseguir resultados positivos de Salud Pública a nivel individual, comunitario y social.[1] Este tipo de herramienta en salud aplicada y adaptada a las realidades poblacionales puede ser efectiva, si se centra en el cambio de comportamientos potencialmente dañinos para la salud o que han generado resultados indeseables en la salud comunitaria, que mejoran, de esta forma, los resultados y la relación del equipo de salud con la población.[1,2]

Desde esta perspectiva, la comunicación en salud, ha llegado a ser uno de los puntos claves para la prevención de enfermedades y la promoción de la salud. La comunicación sanitaria está considerada dentro de la estrategia *One Health* (Una Salud, una sola salud o salud única) como uno de los ejes fundamentales para otorgar una salud integrada, basada en el trabajo multidisciplinario, tanto a nivel local como seccional, nacional y regional para lograr un equilibrio en la salud humana, animal y ambiental.[1,3]

Es así como el desafío que tiene *One Health* es potenciar la comunicación efectiva, la colaboración y coordinación interdisciplinar entre la salud humana, la salud animal y la salud del medio ambiente, bajo el lema genérico: Un mundo, una salud.[3,4] Por tal razón, los resultados potenciales y el aprendizaje de tal enfoque podrían ser de gran alcance para el desarrollo de modelos e intervenciones para las zoonosis en otros entornos.

En la actualidad, el enfoque *One Health* ha tomado mayor relevancia a nivel mundial, debido a la alta incidencia y prevalencia de enfermedades de origen zoonótico, cuya característica principal de transmisión es de animales a seres humanos. Las zoonosis causan morbilidad y mortalidad con mayor incidencia en grupos poblacionales en condiciones de vulnerabilidad, desigualdad e inequidades poblacionales seriamente marcadas que limitan el acceso a servicios de salud y servicios básicos.[3,5,6]

Existen múltiples facilitadores de propagación de las enfermedades zoonóticas, directamente interrelacionados a varios determinantes en salud: Demografía y condiciones de vida humana; Tecnología e industrias; Desarrollo económico, uso y aprovechamiento de tierras; Transporte y comercio internacional; Cambio y adaptación microbiológica; Pobreza e inequidad poblacional; Optimización de recursos materiales; Uso de las tecnologías de la información y las comunicación (TIC) y la Priorización de salud comunitaria.[7,8,9,10] Es por esta razón que, el enfoque, Una Salud, por medio de la aplicación de la comunicación en salud permitirá realizar un recambio en la propagación de este tipo de enfermedades, por medio de la coordinación multisectorial al realizar actividades coherentes, estables y que no dependan únicamente de las relaciones interpersonales, sino del trabajo en equipo para garantizar la prevención de enfermedades de origen zoonótico a nivel mundial.[11]

En Latinoamérica, las enfermedades zoonóticas presentan una alta tasa de incidencia y prevalencia, principalmente en zonas tropicales, donde enfermedades transmitidas por arbovirus como el zika, el dengue y el chikungunya, reportaron el 118,6 % en el 2022 en comparación con el 2021, además, en 2022 la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la OMS reportaron un total de 3 115 368 casos, de los cuales, el 90,1 % correspondieron al dengue, el 8,7 % al chikungunya y el 1,2 % al zika.[12] Por lo que, los países de esta región han implementado las recomendaciones de la OMS/OPS para la reducción de la tasa de contagio, incidencia y prevalencia de estas enfermedades, al tener en cuenta las estrategias de comunicación, *One Health*. Ante la necesidad de evaluar el funcionamiento de esta implementación se determinó como objetivo de la investigación: caracterizar las estrategias de comunicación en salud utilizadas para la prevención de arbovirosis en América Latina.

Desarrollo

Se realizó una búsqueda y revisión entre los meses de enero a marzo de 2024, mediante los descriptores en Ciencia de Salud (DeCS) de la Biblioteca Virtual de Salud: comunicación en salud, arbovirosis, prevención de enfermedades, promoción de la salud y salud única, tanto en idioma inglés como en español, consultados en las bases de datos: Pubmed, *Journals*, Proquest, *Cochrane*, Scielo, Dialnet e Índice Bibliográfico Español de Ciencias de la Salud (Ibecs). La estrategia de búsqueda que se empleó fue mediante la combinación de los descriptores y operadores booleanos: comunicación en salud

OR *health communication* AND arbovirosis OR *arbovirus infection* AND prevención de enfermedades OR *disease Prevention* AND promoción de la salud OR *health promotion* AND salud única OR *One health*. Se obtuvieron un total de 37 artículos, fueron seleccionados 16, los cuales se ajustaban concretamente al tema en revisión, se excluyeron aquellos con posibles sesgos en sus métodos, para esta selección se utilizaron como criterios de inclusión: artículos donde se expresaba, explícitamente, la utilización de estrategias de comunicación en salud para la prevención del chikungunya, el dengue y el zika en América Latina, se excluyeron: revisiones bibliográficas sobre el tema, ensayos clínicos en animales o ensayos clínicos no aleatorizados, estudios experimentales realizados en pacientes con arbovirosis con: consumo usual de sustancias (narcóticos psicotrópicos, anfetaminas, cocaína, bebidas alcohólicas, tabaco) o realizados en pacientes hospitalizados.

Comunicación en salud en la iniciativa *One Health*

La comunicación sanitaria es una de las estrategias más aplicadas en promoción de salud con el objetivo de prevenir el desarrollo de enfermedades en la población, mediante un modelo comunicativo con un diseño, diseminación de mensajes y estrategias claras y adaptadas a los individuos y la comunidad objetivo para garantizar una adecuada recepción de los mensajes. Durante varias décadas se han establecido varios tipos de metodologías comunicativas y educativas para promover salud, que han resultado esenciales para que la población aplique los conocimientos adquiridos mediante el desarrollo de habilidades de prevención generadas de cambios sostenibles que incidan positivamente sobre su salud,[2,5,13,14] sin embargo, Alcalay,[15] considera que, la comunicación en salud desde sus orígenes ha presentado un inconveniente en cuanto a su efectividad para promover salud, ya que depende en su gran mayoría del nivel de conocimientos con los que cuentan los profesionales sanitarios en relación a cómo comunicar efectivamente la información a la población, puesto que, acorde a su estudio estos profesionales cuentan con las capacidades científico-técnicas, pero no necesariamente con la habilidad de comunicar según las relaciones interpersonales (médico-paciente), con otros profesionales y limitar el porcentaje de alcance de los medios y campañas comunicacionales (diseño, ejecución, evaluación). Por lo que es necesario que, en la actualidad, los profesionales de la salud cuenten con la formación académica y práctica en comunicación sanitaria para que sepan liderar, efectivamente, a los equipos multidisciplinarios de salud para asumir las responsabilidades y la ejecución efectiva de las estrategias de comunicación con las poblaciones destino.

Bruno[16] considera, que la comunicación sanitaria en América Latina ha logrado posicionarse efectivamente gracias a las TIC, que con la utilización de los medios masivos de difusión de la información en línea ha permitido abarcar un mayor porcentaje de efectividad en la conexión con la población destino y mejorar la producción de la información. Un ejemplo de ello es el estudio realizado por *Clancy* y cols.[17] en el cual se estudió la eficacia obtenida por 37 carteles de comunicación de riesgo, difundidos en Brasil sobre las enfermedades transmitidas el por Aedes Aegypti, que lograron resultados positivos.

La utilización de las TIC y el fomento de un modelo educativo para profesionales de la salud que integre el estudio teórico-práctico de la comunicación en salud y el trabajo multidisciplinario permitirá un abordaje más efectivo de estrategias para prevenir enfermedades y promover salud en la población que, además, sea adaptativa al nivel de escolaridad, cultura y avances tecnológicos y que permita a la población aceptar los conocimientos y aplicarlos como estrategia de auto cuidado en salud.[5,14,16] En este sentido, surge en 2009 la iniciativa, *One Health*, que persigue: promover la integración entre salud humana, animales y medio ambiente por medio de la comunicación y colaboración entre médicos, osteópatas, veterinarios, biólogos, ambientalistas, expertos en Salud Pública, químicos y otros profesionales de la salud.[5] Esta interrelación es fundamental para prevenir efectivamente, detectar y responder a tiempo ante futuros riesgos de desarrollarse una nueva pandemia relacionada con enfermedades zoonóticas y evitar posibles consecuencias severas para la salud global.

Zoonosis por arbovirus y comunicación en salud

De acuerdo a la OMS, las zonas tropicales en América Latina, principalmente Brasil y San Bartolomé, presentan la mayor tasa de incidencia y prevalencia de enfermedades de origen zoonótico por arbovirus (dengue, chikungunya y zika). De acuerdo a datos estadísticos de los

reportes epidemiológicos de las semanas 1 a la 40 del 2022, se reportaron más de dos millones setecientos mil casos por arbovirus, de los cuales el 89,9 % correspondieron al dengue, el 9,0 % al chikungunya y el 11,1 % al zika.[12]

La elevada prevalencia e incidencia en estas localidades de Latinoamérica requieren de una mayor intervención en Salud Pública, política de salud, participación de entidades gubernamentales y privadas, así como, el fomento del trabajo multidisciplinario para prevenir estas zoonosis. Todo ello se puede realizar efectivamente con la aplicación de *One Health*, que de acuerdo a Clancy y cols.[18] es necesario establecer: roles de investigación, planeamiento e implementación de estrategias para prevenir, contener y mitigar las emergencias por enfermedades infecciosas centradas en la comunidad y sus posibles consecuencias para el mundo entero; por lo que se requiere de una perspectiva global y estrategias efectivas de comunicación para interrelacionar todos los posibles sectores involucrados (incluida la población) para detectar tempranamente una posible pandemia por estas enfermedades zoonóticas.[17,18]

Las entidades gubernamentales y no gubernamentales han trabajado en tácticas que permitan reducir la tasa de contagio y de morbilidad y mortalidad. Una de las principales estrategias de prevención de contagio de estos padecimientos son las comunicacionales participativas, que permiten la participación efectiva de la población para otorgarles nuevos conocimientos y aplicar herramientas prácticas a los grupos de mayor riesgo para prevenir eficazmente y reaccionar ante un posible contagio de forma oportuna.

Acorde a Bruno,[16] la aplicación efectiva de las estrategias de comunicación en salud debe realizarse en cuanto el objetivo principal sea reducir un posible contagio masivo por una arbovirus, lo cual favorecerá en la prevención de las enfermedades. En este sentido, la comunicación en el ámbito de la salud debe ser clara y precisa, donde se debe fomentar el desarrollo progresivo de intervenciones dirigidas a ganar salud y prevenir enfermedades.

El dengue, el chikunkunya y el zika son enfermedades infecciosas virales transmitidas por artrópodos y el mosquito Aedes Aegypti, vector responsable de su transmisión, además, tienen manifestaciones clínicas comunes, lo cual constituye un gran desafío para el personal sanitario para hacer el diagnóstico clínico correcto y oportuno y la dificultad de establecer un cerco epidemiológico en las zonas potenciales de riesgo. Su abordaje integral debe identificar los desafíos locales que puede presentar la población, especialmente los de carácter público, como son los desafíos político-económicos para "recuperar esa idea de vocación democratizadora de la comunicación en el contexto latinoamericano." expresó Bruno, en su estudio.[16]

Adnyana,[7] coincide con este autor en su análisis, y señala que parte de las estrategias para controlar y prevenir estas enfermedades está en la inversión sanitaria que realicen los estados para realizar un diagnóstico oportuno de los riesgos potenciales de contagio: localidades con flujos de vectores (desinfección, descontaminación y fumigación) y educación en salud; los cuales podrían realizarse efectivamente si se establecieran planes preventivos desde los centros de salud por medio de los mapeos locales que realicen los profesionales sanitarios de las zonas de riesgo.

En adición, el trabajo en conjunto con las instituciones estatales y la correcta distribución de los recursos materiales, humanos, técnicos y científicos permitirá construir una estrategia preventiva de salud orientada a la comunicación sanitaria para construir e institucionalizar una agenda en salud que pueda crear un análisis del proceso salud-enfermedad-atención sanitaria, aunque, esta consolidación favorece a los espacios de formación y educación en salud. Bruno[16] menciona que, aún es necesario trabajar en el reconocimiento de la dimensión constitutiva y estratégica, ya que de esta forma se podrá realmente establecer una relación salud-enfermedad desde el eje sociocultural para prevenir enfermedad y fomentar salud, es decir, que la convergencia multidimensional permitirá fortalecer la política pública sanitaria y democratizar la comunicación en esta área, como parte del cumplimiento y respeto del derecho a la salud que tiene todo ciudadano, con la cual se sostiene la comunicación en salud para la generación de políticas públicas y prácticas sociales sanitarias más allá del enfoque informativo-participativo.

Un claro resultado de la generación de planificación sanitaria con orientación en la comunicación en salud son las guías e instrumentos con respecto a la prevención,

diagnóstico y manejo clínico-comunitario del dengue, el chikungunya y el zika elaboradas por la OPS, que constituyen documentos de gran apoyo para el personal de salud a cargo de la atención de casos con sospecha de arbovirosis. Por la alta carga que representan estas enfermedades para los sistemas de salud de los países y territorios de América Latina, es necesario contar con información científica actualizada y confiable (clasificación de la valoración, elaboración y evaluación de las recomendaciones para la prevención y tratamiento), con la finalidad de evitar la progresión a formas graves de padecimientos infectocontagiosos y/o eventos mortales.[10]

Basada en los resultados de la investigación cualitativa realizada por *Van Herten*,[8] las estrategias de comunicación presentadas en las guías de la OPS permiten la viabilidad en prevención en salud. Las estrategias *One Health* permiten un balance en la atención pública de salud y generan un mayor beneficio para la salud tanto del ser humano como de los animales y el medio ambiente, fomentan una cultura salutogénica que favorece la interrelación del ser humano y su entorno, sin embargo, en los resultados de la investigación se evidencia que el objetivo de una comunicación en salud, más allá de ser participativa, debe realmente identificar las principales problemáticas que impiden que la población pueda realmente prevenir nuevos contagios, ya que si la orientación comunicativa no se adapta a los factores socioculturales y educativos la reducción de la tasa de incidencia no será posible.

Desde esta perspectiva, varios autores coinciden en que, con la implementación de este tipo de estrategia comunicacional se contribuye a modificar actitudes y comportamientos, que permiten superar ciertos hábitos inadecuados, lo que posibilitará reducir las tasas de prevalencia e incidencia de las enfermedades de origen zoonótico, donde la prevención desde la comunicación es ciertamente valiosa que. Además permitirá crear espacios de mediación entre las autoridades, las organizaciones y la sociedad civil, para trabajar las temáticas relacionadas a las emergencias sanitarias producidas por zoonosis, con lo cual se podría lograr un cambio social.[8,14,17,19]

Es necesario gestionar y adoptar el concepto de *One Health* para lograr una verdadera integración multidisciplinar y multisectorial para el control y manejo integral de las zoonosis, por lo que la comunidad internacional debe permanecer alerta para afrontar las futuras epidemias; al poner en práctica las lecciones aprendidas de los anteriores brotes, desde la promoción de salud, mediante la comunicación sanitaria para la mitigación de enfermedades.[19,20]

Conclusiones

Las estrategias de prevención en salud centradas en la comunicación son fundamentales para intentar reducir la transmisión de arbovirosis, principalmente, en zonas tropicales. Los países de la región latinoamericana han implementado las recomendaciones de la OMS/OPS para la reducción de la tasa de contagio, incidencia y prevalencia de dengue, chikungunya y zika, al tomar en cuenta las estrategias de comunicación de la iniciativa *One Health*. Las acciones participativas integradas son las estrategias más efectivas para crear directrices planificadas, reducir el riesgo de rebrotes y mejorar la comunicación sanitaria. Es necesario trabajar en una comunicación orientada, sobre la base de los factores socioculturales y educativos de las regiones donde se aplique, para lograr una mejor comunicación sanitaria y una mayor promoción de salud que incidan con más efectividad en la prevención y reducción de enfermedades.

Conflicto de intereses:

Los autores declaran la no existencia de conflictos de intereses relacionados con el estudio.

Contribución de los autores:

1- Conceptualización: Denisse Isabel Suaste Pazmiño.

2- Investigación: Denisse Isabel Suaste Pazmiño, Arianna Jael González Vargas, Karina Michelle Tricerri Moya.

3- Metodología: Denisse Isabel Suaste Pazmiño, Arianna Jael González Vargas, Karina Michelle Tricerri Moya.

4- Redacción del borrador original: Denisse Isabel Suaste Pazmiño, Arianna Jael González Vargas, Karina Michelle Tricerri Moya.

5- Redacción, revisión y edición: Denisse Isabel Suaste Pazmiño, Arianna Jael González Vargas,

Karina Michelle Tricerri Moya.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mosquera M. Comunicación en salud: conceptos y experiencias. La iniciativa de comunicación. Red de contacto [Internet]. Barranquilla: UNINORTE; 2017. [cited 7 Abr 2024] Available from: https://www.comminit.com/la/drum_beat_52.html.

2. Rodríguez PG. Comunicación y Salud: un campo transdisciplinar, complejo y emergente. In: Catalán D, Peñafiel C, Terrón JL. ¿Por qué la Comunicación en Salud es importante? Avances e investigación [Internet]. Navarra: Aranzadi; 2019. [cited 27 Abr 2023] Available from: https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/160518.

3. Soto S. One Health (una sola salud) o cómo lograr a la vez una salud óptima para las personas, los animales y nuestro planeta [Internet]. Barcelona: ISGlobal; 2021. [cited 27 Abr 2024] Available from: https://www.isglobal.org/healthisglobal/-/custom-blog-portlet/one-health-una-sola-salud-o-como-lograr-a-la-vez-una-salud-optima-para-las-personas-los-animales-y-nuestro-planeta/90586/0.

4. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Una Salud [Internet]. Roma: FAO; 2021. [cited 27 Abr 2024] Available from: https://www.fao.org/one-health/es.

5. Monath TP, Kahn LH, Kaplan B. One Health Perspective. ILAR J. 2010 ; 51 (3): 193-8.

6. Organización Mundial de la Salud. Zoonosis [Internet]. Ginebra: OMS; 2022. [cited 29 Abr 2024] Available from: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/zoonoses.

7. Adnyana IM, Utomo B, Eljatin DS, Sudaryati NL. One Health approach and zoonotic diseases in Indonesia: Urgency of implementation and challenges. Narra J. 2023 ; 3 (3): e25.

8. Van Herten J, Bovenkerk B. The Precautionary Principle in Zoonotic Disease Control. Public Health Ethics. 2021 ; 14 (2): 180-90.

9. Organización Mundial de la Salud. Determinantes sociales de la salud [Internet]. Ginebra: OMS; 2021. [cited 1 May 2024] Available from: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB148/B148_24-sp.pdf.

10. Reivez L. Síntesis de evidencia: Directrices para el diagnóstico y el tratamiento del dengue, el chikunguña y el zika en la Región de las Américas. Rev Panam Salud Pública [Internet]. 2022 [cited 1 May 2024] ; 46: [aprox. 3p]. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9299388/.

11. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Guía tripartita para hacer frente a las enfermedades zoonóticas en los países [Internet]. Roma: FAO; 2019. [cited 5 May 2024] Available from: https://www.woah.org/app/uploads/2021/03/es-tripartitezoonosesguide-webversion.pdf.

12. Organización Panamericana de la Salud. Boletín Anual Arbovirosis 2022 [Internet]. Washington: PLISA; 2022. [cited 5 May 2024] Available from: https://www3.paho.org/data/index.php/es/temas/indicadores-dengue/boletin-anual-arbovirosis-2022.html.

13. Suka M. Public Health Communication Studies in Japan. Nihon Eiseigaku Zasshi. Japan J Hyg. 2021 ; 76: 2-7.

14. Cabezas C, Vasconcelos PFC. Amenaza creciente de enfermedades emergentes y reemergentes: arbovirus y enfermedades transmitidas por vectores en las Américas. Rev Perú Med Exp Salud Pública [Internet]. 2024 [cited 7 Sep 2024] ; 41 (1): [aprox. 2p]. Available from: https://www.scielosp.org/article/rpmesp/2024.v41n1/4-6/es/.

15. Alcalay R. La comunicación para la salud como disciplina en las universidades estadounidenses. Rev Panam Salud Pública [Internet]. 1999 [cited 7 May 2024] ; 5 (3): [aprox. 4p]. Available from: https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v5n3/top192.pdf.

16. Bruno DP, Demonte F. Comunicación y salud en América Latina. Un panorama de las perspectivas, los itinerarios teórico-prácticos y los desafíos actuales. APC [Internet]. 2015 [cited 7 May 2024] ; 1 (1): [aprox. 4p]. Available from: https://perio.unlp.edu.ar/ojs/index.php/actas/artic

le/view/2911/2512.

17. Clancy IL, Jones RT, Power GM, Logan JG, Iriart JAB, Massad E, et al. Public health messages on arboviruses transmitted by Aedes aegypti in Brazil. BMC Public Health. 2021 ; 21 (1362): 136.

18. Shaheen MNF. The concept of One Health applied to the problem of zoonotic diseases. Rev Med Virol. 2022 ; 32 (4): e2326.

19. Kheirallah KA, Al-Mistarehi AH, Alsawalha L, Hijazeen Z, Mahrous H, Sheikali S, et al. Prioritizing zoonotic diseases utilizing the One Health approach: Jordan's experience. One Health. 2021 ; 13 (10): 100262.

20. Butala C, Fyfe J, Welburn SC. The Contribution of Community Health Education to Sustainable Control of the Neglected Zoonotic Diseases. Front Public Health. 2021 ; 9 (7): 29973.