



ARTÍCULO ORIGINAL CUALITATIVO

LA EPIDEMIOLOGÍA DE LAS PANDEMIAS

THE EPIDEMIOLOGY OF PANDEMICS

Autores: María Aurelia Lazo Pérez,¹ Ramsay Vladimir Paredes Ojeda,² Miday Columbié Pileta,³ Vilma Monteagudo Samora,⁴ Oscar Mantecón Licea,⁵ Walter Díaz-Salazar.⁶

¹Licenciada en Educación, especialidad Química. Máster en Educación Avanzada, Doctor en Ciencias Pedagógicas. Profesor Titular. Facultad de Tecnología de la Salud. Universidad de Ciencias Médicas de la Habana. La Habana. Cuba. Correo electrónico: doctoresfts@infomed.sld.cu

²Licenciado Tecnólogo Médico. Especialidad Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica. Máster en Gerencia en Servicio de Salud. Escuela Profesional de Tecnología Médica. Universidad Particular de Chiclayo. Perú. Correo electrónico: labrayconvenios@hotmail.com

³Doctora en Medicina. Especialista en Bioestadística. Máster en Atención Primaria de la Salud. Doctora en Ciencias de la Educación Médica. Profesora Asistente. Facultad de Tecnología de la Salud. Universidad de Ciencias Médicas de la Habana. La Habana. Cuba. Correo electrónico: miday@infomed.sld.cu

⁴Licenciada en Educación, especialidad Química. Doctora en Ciencias Pedagógicas. Universidad Particular de Chiclayo. Perú. Correo electrónico: monteagudoz1967@gmail.com

⁵Licenciado en Educación, especialidad Química. Máster en Gestión Empresarial. Universidad Particular de Chiclayo. Perú. Correo electrónico: oscarmanteconlicea@gmail.com

⁶Doctor en Medicina. Especialista en Cardiología. Doctor en Ciencias de la Salud. Facultad de Medicina Humana. Universidad Particular de Chiclayo. Lambayeque. Perú. Correo electrónico: diazsalazarwalter@gmail.com

RESUMEN

Introducción: en la historia de las enfermedades y las pandemias, se identifica sin lugar a dudas, que la primera reacción del hombre siempre ha sido de temor hacia lo desconocido, y la segunda ha estado encaminada en la búsqueda de soluciones. **Objetivo:** argumentar el comportamiento e historia de las pandemias, así como los factores relacionados con la aparición a lo largo de la humanidad. **Desarrollo:** desde la Biblia se habla de la existencia de las pandemias, las cuales azotaban a la población antes de Cristo. En un inicio la aparición se relacionaba más con lo místico, mientras que a partir de Hipócrates se le comienza a dar más importancia a la ciencia en este asunto. Se presenta una pirámide del recorrido histórico de las pandemias en el mundo, llegándose hasta la actualidad con la pandemia del COVID-19. Se reconoce que las causas de enfermedades, epidemias y pandemias son múltiples. El alcance en relación con la mortalidad está determinado por las medidas higiénicas epidemiológicas que se adopten, por los cambios en los modos y estilos de vida. **Conclusiones:** se argumentó el comportamiento e historia de las pandemias, así como los factores relacionados con la aparición a lo largo de la humanidad. Además de la relación directa con el cuidado y conservación del medio ambiente.

Palabras clave: epidemia, pandemia, epidemiología

ABSTRACT

Introduction: in the history of diseases and pandemics, it is clearly identified that man's first reaction has always been one of fear of the unknown, and the second has been aimed at finding solutions. **Objective:** to argue the



ARTÍCULO ORIGINAL CUALITATIVO

behavior and history of pandemics, as well as the factors related to the appearance throughout the humililty. *Development:* since the Bible there is a speech of the existence of pandemics, which hit the population before Christ. At the beginning, the appearance was more related to the mystical, while from Hippocrates more importance began to be given to science in this matter. A pyramid of the historical journey of pandemics in the world is presented, reaching the present day with the COVID-19 pandemic. It is recognized that the causes of diseases, epidemics and pandemics are multiple. The scope in relation to mortality is determined by the epidemiological hygienic measures that are adopted, by changes in the ways and styles of life. *Conclusions:* the behavior and history of pandemics were argued, as well as the factors related to the appearance throughout humanity. In addition to the direct relationship with the care and conservation of the environment.

Keywords: epidemic, pandemic, epidemiology

INTRODUCCIÓN

Las epidemias son amenazas de la vida que han existido desde tiempos remotos. En la época de las cavernas causaron pánico y huida ante la muerte súbita sin explicación. Los hombres han sobrevivido hasta ahora, debido a que tras el miedo inicial, un grupo de humanos se repone, decide actuar y logra sobrevivir. En consecuencia, es lógico buscar claves en el pasado de las medidas para enfrentar las epidemias.¹

Se tiene conocimiento de la existencia de períodos pandémicos desde antes de Cristo, donde el hombre como especie se veía implicado en este proceso. En muchos casos atribuía la aparición de este estado al castigo divino de Dios.

Tanto es así que Ledermann,¹ refiere en la investigación acerca de la historia del surgimiento de las pandemias, que al hechicero de una tribu de cromañones le informaron que había un enfermo. Cuando fue y observó al paciente, de forma inmediata retrocedió y ordenó levantar el campamento.

En la medida que ha avanzado la historia de las enfermedades y las pandemias, la primera reacción del hombre siempre ha sido de temor hacia lo desconocido. La segunda hacia la búsqueda de solución. Las enfermedades se extendieron de forma veloz, con grandes afectaciones en la vida social, económica, política y migratoria de las comunidades humanas, producto de la alta mortalidad que trajeron como consecuencia.

Hoy esta conducta en los hombres ha variado, aunque se mantiene en algunas personas la creencia de la intervención divina, y la respuesta de la naturaleza a las conductas inadecuadas de los hombres. Sin embargo en ocasiones no se muestran planteamientos responsables, con respecto a las modificaciones de estilos de vida.

El propósito de esta publicación es argumentar el comportamiento e historia de las pandemias, y los factores relacionados con la aparición a lo largo de la humanidad.

DESARROLLO

La evolución del hombre ha estado marcada por la relación creativa y transformadora del medio donde vive. El estrechamiento de la relación del hombre con los ecosistemas de la flora y la fauna, en muchos casos ha determinado aspectos esenciales en cuanto a la higiene y a la epidemiología.

Las relaciones hombre-animales, hombre- flora, y hombre - hombre, sin que mediaran medidas higiénicas y sanitarias, ha traído como consecuencia enfermedades. En muchos casos han devenido en pandemias.

Las epidemias son amenazas para la vida, que han acompañado a la sociedad desde los ancestros cromañones. Existieron mucho antes de que se registrara la primera gran epidemia de la Historia, la Peste de Atenas en el año 430 ac. Producen pánico y huida de los lugares, que al vencerse ha permitido la supervivencia.¹



ARTÍCULO ORIGINAL CUALITATIVO

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la salud no es sólo la ausencia de enfermedad, sino un estado de perfecto de bienestar físico, mental y social.² La enfermedad es resultante de la ruptura del equilibrio salud-enfermedad. Al romperse, el hombre busca atención clínica y epidemiológica para llegar a recuperarlo. Cuando se demora en restituirse, se llega al estado de emergencia sanitaria al sobrepasar la cifra histórica de personas afectadas.

De mantenerse en el tiempo con incremento de casos en un territorio determinado, se entra en alerta de epidemia. Los factores que conducen a la enfermedad y propagación rápida de la misma en corto tiempo, es lo que conduce a que se declare el estado de pandemia. Se han encontrado registros de las epidemias, que se muestran en la pirámide del recorrido histórico de las pandemias en el mundo.



Fuente: Organización Mundial de la Salud y Enciclopedia Británica

infobae



ARTÍCULO ORIGINAL CUALITATIVO

La primera epidemia que se tiene información es sobre las pestilencias en el Nilo, descrita por Ebberts en el 1250 ac. También en la Biblia se mencionan las epidemias de peste, consideradas en aquel entonces un efecto de la cólera divina. Estos criterios eran producto de las ideas que se interpretaban de las lecturas de los libros sagrados, y de textos considerados profanos en la antigüedad.¹⁻³

Con las lecturas de estos libros comienza a formar el pensamiento científico y el distanciamiento de las creencias. Se intentaron buscar soluciones acertadas o no, que se aproximaban a la realidad, pero relacionadas con el medio ambiente.

Hipócrates consideraba que la peste se propiciaba en las estaciones cálidas y húmedas. En el Tercer Libro de las Epidemias afirma que el estado del aire y los cambios de estación engendran la peste. Aristóteles sin embargo las atribuía a la influencia de los cuerpos celestes.¹

De esta época se reflejan en relatos un elemento común: la devastación que causaban. Son varias las epidemias que ocasionaron un elevado número de muertos, e inestabilidad socioeconómica, pero sobre todo pánico en la población por el desconocimiento hacia lo que sucedía.

Como factores clínicos coincidentes en las descripciones de los escritos de la época, se encuentran los siguientes:^{1,4-6}

- los médicos desconocían la naturaleza de la enfermedad,
- dentro de los signos y síntomas predominaba el dolor de cabeza, los ojos irritados, síntomas respiratorios, tos violenta y aguda con expectoración,
- atacaba el estómago, vómitos, diarreas, náuseas,
- aparecían erupciones en la piel, que en algunos casos eran pustulosas,
- agotamiento físico,
- morían en un período de 7 a 9 días.

La peste se inició como pandemia en Etiopía, pasó a Egipto y Libia para introducirse en Atenas. Se conoce en la historia de la humanidad, con el nombre de Peste de Atenas 430-426 ac.⁵ Originada por gérmenes (*Salmonella*), que llegaron con los productos del comercio por vía marítima. La ciudad estaba hacinada, con poca higiene, lo que facilitó el contagio. Hubo varios brotes hasta el año 426, donde murió la tercera parte de los pobladores.^{2,7,8}

La primera pandemia de peste procedente de Asia y África, con reporte de los bubones, ocurrió durante el gobierno de Justiniano I (la Peste Justiniana 541-543 dc). Se juntaron las condiciones climáticas, la poca higiene y el comercio de objetos preciados contaminados con el bacilo causante de la enfermedad encubados en ratas y pulgas. Tras el primer brote, hubo varios seguidos a mediados del siglo VIII. Luego retornó en el siglo XIV después de un largo período de latencia.

Avicena, médico famoso del siglo XI, observó que siempre al inicio de la peste, las ratas comenzaban a morir en las calles. A pesar de esta observación no se encontró una explicación. Con esta misma preocupación y en los finales de la etapa del pánico, los médicos comenzaron a observar, que las ropas usadas por los enfermos y fallecidos podían transmitir la enfermedad. El período de duración de la peste les permitió comprobar esta hipótesis, e inclusive ponerla en práctica.¹

De ahí que surgen medidas que marcan el despertar de los entendidos de las Ciencias Médicas en cuanto a la prevención como vía para evitar el contagio.¹

- eludir a los enfermos;
- sepultar o quemar a los muertos;
- abandonar los lugares;
- acordonar los lugares.



ARTÍCULO ORIGINAL CUALITATIVO

La humanidad ha sufrido otras pandemias que, ⁶ surgen por las relaciones inadecuadas entre el hombre y animales. Entre ellas, se reconocen la gripe, la viruela y el cólera.³ Durante los siglos VII-VIII se produjeron en Japón varios brotes de Viruela. Los informes fiscales destacan que la mortalidad fue de 25% a 35% de toda la población, lo cual provocó el pánico y la huida ante la enfermedad.

Se registraron veintiocho epidemias de viruela hasta 1206, con acortamiento progresivo del intervalo entre dos epidemias. La endemicidad de la viruela en Japón, fue la clave para las medidas de salud pública basadas en la familia y la aldea contra las enfermedades.^{9, 10}

En 1817 el Cólera salió del reservorio natural en el Ganges y produjo en sucesión ocho pandemias, aunque la enfermedad se conoció en todo el mundo antiguo. Durante los siglos XIX y XX, causó la muerte súbita a decenas de millones de personas. Los síntomas aparecían dos horas después del contagio, y la muerte se producía a 10 horas tras la primera diarrea líquida.¹¹⁻¹³

El Cólera entró a Cuba por primera vez durante la segunda pandemia en 1833. Ocasiónó miles de muertos. En 1829, las autoridades de salud de la isla establecieron una cuarentena eficaz para barcos y productos. Pero los comerciantes liderados por el Conde de Villanueva torpedearon la cuarentena hasta que lograron modularla y abolirla a inicios de 1833.¹⁴

La labor del Dr. Finlay y otros médicos fue crucial en el enfrentamiento a la pandemia y la erradicación del cólera a partir de 1882 cuando se presentó el último enfermo en el país. Las observaciones de los médicos de la época y de los entendidos en el tema, llevaron a que se comenzaran a percatar que los riesgos de contagios aumentaban en la medida que existía contacto con los enfermos. Es en este momento que nace el término de contagio aéreo.¹⁵

Años más tarde, el mundo sufrió el embate de la Gripe o Influenza en España a principios del siglo XX en 1918. Clasificada como la epidemia más letal de la historia con una mortalidad de 40 millones de fallecidos y 500 millones de contagiados. La epidemia se originó en primavera con la mutación de un virus de gripe entre animales y, quienes se preparaban para la primera guerra mundial.

Las condiciones de hacinamiento en los transportes, trenes y barcos de soldados norteamericanos facilitaron el contagio. Entró a Cuba en el barco "Alfonso III", el 18 de octubre de 1918, con enfermos y varios muertos. En poco tiempo la epidemia cobró más de 7 000 vidas en los tres brotes.

Para enfrentarla, se desarrolló una campaña que contenía medidas de aislamiento de los enfermos, lavado de manos frecuente, no realizar visitas, ni celebraciones, así como sanciones para los propagadores de epidemia. Fue ella, el antecedente de otras epidemias causadas por virus zoonóticos durante el siglo XX. Se desconocía el germen causal, el virus H1N1 que no se descubriría hasta 1933.^{16, 17}

El desarrollo de la humanidad sigue, y por supuesto la actividad transformadora de los hombres. Se hacen más asiduos los viajes continentales e intercontinentales. Aumentan las relaciones comerciales y las relaciones entre los hombres. Crecen las ciudades, la afluencia de personas aumenta y la aparición de enfermedades que ocasionan gran número de muertes, además de estragos socioeconómicos.

En la última década del siglo XXI aparecen otras enfermedades emergentes, el Ebola y la COVID-19. Las incógnitas acerca de la forma que el Ebola se transmite y el potencial pandémico, ha provocado gran inquietud, no solo de los países afectados, sino de la comunidad internacional en conjunto. Desde el primer brote en 1976, África Occidental ha enfrentado grandes desafíos, endógenos, para contener la propagación de la enfermedad.^{18, 19}

No menos letal es la pandemia de la COVID 19, es la única de la historia en la que se conoció el germen causal desde el inicio de la epidemia. El 29 de diciembre, se reportaron los primeros cuatro casos de una enfermedad



ARTÍCULO ORIGINAL CUALITATIVO

desconocida en Wuhan, China. En enero, los científicos chinos aislaron el virus y secuenciaron el genoma. Se declaró emergencia sanitaria de preocupación internacional a partir de los primeros contagiados que se comunicaron fuera de China.

En marzo la enfermedad alcanzó 100 territorios, y fue reconocida como una pandemia por la OMS.²⁰⁻²¹ Los gobiernos impusieron restricciones de viajes, cuarentenas, confinamientos, aislamiento social, cancelación de eventos y cierre de establecimientos. La expansión se explica por el grado de globalización del planeta lo que ha favorecido la llegada en pocos meses a todos los continentes.^{20,21}

Hoy en el mundo comienza a tomar fuerza una nueva concepción de Salud Pública, resultado de los cambios importantes en el orden higiénico y sanitario en la sociedad. Se integran en este juicio de manera armónica, tres factores fundamentales: el ambiente (social, geográfico, económico, político), los agentes patógenos, y las poblaciones (humanas y animales).

Los autores coinciden con Acevedo, cuando plantea de manera certera, que la Salud Pública es la ciencia y arte de prevenir, evitar y recuperar enfermedades; promover el bienestar biológico, psicológico y social de las personas en relación con el medio ambiente en equilibrio. Con participación activa de la comunidad, para favorecer la gestión efectiva de transiciones, tendientes a disminuir brechas de inequidad y alcanzar el óptimo nivel de salud de la población.²²

La postura de Acevedo, permite afirmar que cualquier variabilidad de estos factores acarrearía un desequilibrio en el proceso lógico de salud y enfermedad. Referido al tema, Villamil, plantea "...cualquier desequilibrio en alguno de los anteriores puede desencadenar la activación de nuevos agentes (emergentes) o la reemergencia de enfermedades olvidadas o desatendidas, con consecuencias graves desde la perspectiva sanitaria, la economía local y el comercio internacional."⁴

Se reconoce que las causas de enfermedades, epidemias y pandemias son múltiples. Está determinado por las medidas higiénicas y epidemiológicas que se adopten, por los cambios en los modos y estilos de vida. De ahí que desde las acciones de promoción de salud y prevención de enfermedades, se puede hacer un llamado a establecer normas higiénicas sanitarias; que han quedado demostradas a través de la historia.

La reaparición de enfermedades desaparecidas, está condicionada sin lugar a dudas, por la relación que establece el hombre con los animales y el entorno. El aumento de las migraciones, los desastres naturales, las demandas de alimentos y bienes materiales, la superpoblación, la calidad del agua potable, la deforestación, el consumismo desmedido, el no respeto a la biodiversidad, entre otros factores, han traído pandemias de difícil control.

Las enfermedades que tanto los animales como los hombres padecen; logran disminuir la delgada línea que existe en el equilibrio salud enfermedad. Provocan serias situaciones de salud, donde las relaciones económicas, sociales, políticas, culturales y medio ambientales se ven afectadas.

Es criterio de los investigadores que se deben repotenciar desde un enfoque interdisciplinario, multidisciplinario, transdisciplinario, inclusivo y de inserción social, las medidas de promoción de salud y prevención de enfermedades. Es función del Sistema de Salud, educar a la población, en favor de que entiendan a la salud como un valor incorporado. Donde el respeto a las medidas higiénicas y sanitarias se establezca en el individuo, familia, comunidad y en todas las esferas de la sociedad.

CONCLUSIONES

Se argumentó el comportamiento e historia de las pandemias, así como los factores relacionados con la aparición a lo largo de la historia. Además de la relación directa con el cuidado y conservación del medio ambiente.



ARTÍCULO ORIGINAL CUALITATIVO

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Walter Ledermann D. El hombre y sus epidemias a través de la historia. Rev Chil Infect Edición aniversario [Internet]. 2003 [citado 2021 Mayo 03]; 20:13-17. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182003020200003
2. Dagino Sepúlveda J. ¿Qué fue la plaga de Atenas? Rev Chil Infectol. 2011; 28 (4): 374-80
3. Hernández Mesa N, Hernández Llanes J, Llanes Betancourt C. Major epidemics in human history. From the Plague of Athens to COVID-19. Rev haban cienc méd [Internet]. 2020 Oct [citado 2021 Mayo 03]; 19(5): e3687. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729519X2020000600003&lng=es. Epb 10-Nov-2020.
4. La OMS y la Asamblea Mundial de la Salud – una reseña. 3.ª Asamblea Mundial de la Salud. Mayo. 2021
5. Las grandes pandemias de la historia y su vínculo con el ambiente. Coronavirus. [Internet]. 2020 [citado 2021 Mayo 03]. Disponible en: <https://www.argentina.gov.ar/salud/coronavirus-COVID-19>. <https://lavueltaalmundo.com.ar/las-grandes-pandemias-de-la-historia-y-su-vinculo-con-el-ambiente>
6. Rius Gibert C. La peste a lo largo de la historia. [Internet]. 2019 [citado 2021 Mayo 03]. Disponible en: http://www.enfermedadesemergentes.com/articulos/a726/4_REVISION_ENF-EMERG003-2019_cristina-rius.pdf
7. Rosen W. Justinian's Flea: The First Great Plague and the End of the Roman Empire. New York: Viking Penguin; 2007.
8. Tomasi SN. Historia de las pandemias mundiales y la Economía. revista Magatem Historia económica. Abril. 2020
9. Suzuki A. Smallpox and the Epidemiological Heritage of Modern Japan: Towards a Total history. Med Hist [Internet]. 2011 Jul [citado 2021 Mayo 03]; 55(3): 313-8. Disponible en: <http://www.doi.org.10.1017/s0025727300005329>
10. Beldarraín Chaple E, Cabrera Alfonso B, Armenteros Vera I. La gripe de 1918 en Cuba. Revista Cubana de Salud Pública. 2019; 45(4):1-15
11. Sánchez Leral RM, Pérez Vázquez IA. Cólera: historia de un gran flagelo de la humanidad. Humanidades Médicas. 2014; 14(2):547-69.
12. González Valdés LM, Casanova Moreno MC, Pérez Labrador J. Cólera: historia y actualidad. Rev Ciencias Médicas. 2011; 15 (4): 280-94.
13. Beldarraín Chaple E, Espinosa Cortés M. El Cólera en la Habana en 1833. Su impacto demográfico. Diálogos Rev Electr Hist [Internet]. 2014 [citado 2021 Mayo 03]; 15(1):155-73. Disponible en: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-469X2014000100155
14. Madrigal Lomba R, Pérez Ortiz L. El cólera en Cuba. Apuntes históricos. Revista Médica Electrónica [Internet]. 2010 [citado 2021 Mayo 03]; 32(6 Supl 1s):[Aprox. 2p.]. Disponible en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202010/vol6%202010/suplemento1vol62010/tema02.htm>
15. Suberviola Enrique V. Los condicionantes geográficos del Ebola. revista electrónica de recursos en internet sobre geografía y ciencias sociales [Internet] 2019, [citado 2021 Mayo 03] (1) Disponible en <https://www.raco.cat/index.php/Aracne/article/view/36114>
16. Ortiz de Lejarazu R. La pandemia de gripe española vista desde el siglo XXI. An Real Acad Med Cir Vall. 2018; 55: 367-84.
17. Battle Almodóvar MC, Dickinson Meneses FO. Notas para la historia del cólera en Cuba durante los siglos XIX, XX y XXI. Rev An ACC. 2014; 4 (1): 1-11.



ARTÍCULO ORIGINAL CUALITATIVO

18. López Dunda FE. El riesgo de contaminación global: la lucha contra la epidemia por el virus del Ebola en África como un vector de la cooperación internacional. Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde [Internet] 2015 [citado 2021 Mayo 03] 9, (1), Disponible en: <https://www.reciis.icict.fiocruz.br/index.php/reciis/article/view/936/html>
19. Zu Li Zh, Yu Lei H, De Tao L, Feng Zeng L. Laboratory findings of COVID-19: a systematic review and meta-analysis. Scandinavian Journal of Clinical and Laboratory Investigation [Internet]. 2020 May [citado 2021 Mayo 03]; 1 : (7). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7256350/>
20. Rodríguez Morales AJ, Cardona Ospina JA, Gutiérrez Ocampo E, Rhuvi Villamizar Peña R, Holguín Rivera Y, Escalera Antezana JP, et al. Clinical, laboratory and imaging features of COVID-19: A systematic review and meta-analysis. Travel Medicine and Infectious Disease [Internet]. 2020 [citado 2021 Mayo 03]; 34:1016-23. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7102608/>
21. Moreno Sánchez F; Coss Rovirosa MF; Alonso de León MT; Elizondo Ochoa A. Las grandes epidemias que cambiaron al mundo. Anales Médicos. 2018. 63, (2), p. 151 – 156. <http://www.medigraphic.org.mx/>
22. Acevedo Ayala J. Modelo de Teórico para la preparación de Gestores en la atención de Salud en Chile. [Tesis para optar el grado de doctor en Ciencias De la Educación Médica]. La Habana: Universidad De Ciencias Médicas. La Habana; 2021.



ARTÍCULO ORIGINAL CUALITATIVO

Carta de declaración del autor o de los autores

La Habana, 5, mayo, 2021

Dirigido a: Editora Ejecutiva de la RCTS

A continuación le anexamos los datos relacionados con la declaración del autor o los autores del trabajo titulado:

La epidemiología de las pandemias

Enviado a la sección de la revista: "Artículo Original"

El trabajo no ha sido enviado simultáneamente a otra revista: Si ___ No <input checked="" type="checkbox"/>	El trabajo es original e inédito: Si <input checked="" type="checkbox"/> No ___
Los autores ceden los derechos de publicación a la Revista Cubana de Tecnología de la Salud: Si <input checked="" type="checkbox"/> No ___	Existe conflicto de interés entre los autores: Si ___ No <input checked="" type="checkbox"/>
Novedad científica, aporte a la ciencia o importancia de esta publicación: Contribuyen a las bases epistémicas de las Tecnologías de la Salud y los cuales favorecen a las medidas higiénicas y epidemiológicas que se adopten, por los cambios en los modos y estilos de vida en la aparición de enfermedades que ocasionan gran número de muertes, además de estragos socioeconómicos y pérdida del equilibrio del proceso salud – enfermedad.	
Contribución a las bases epistémicas de Tecnología de la Salud: En el presente trabajo se argumenta el comportamiento e historia de las pandemias, así como los factores relacionados con la aparición a lo largo de la humanidad. Está determinado por las medidas higiénicas y epidemiológicas que se adopten, por los cambios en los modos y estilos de vida. De ahí que desde las acciones de promoción de salud y prevención de enfermedades, se puede hacer un llamado a establecer normas higiénicas sanitarias; que han quedado demostradas a través de la historia	
Esta investigación es una salida de proyecto de investigación: Si <input checked="" type="checkbox"/> No ___	
Contribución como autoría	Nombre de los Autores
Contribuciones sustanciales para la concepción o el diseño del trabajo.	María Aurelia Lazo Pérez
Adquisición, análisis o interpretación de datos.	María Aurelia Lazo Pérez
Ha redactado el trabajo o ha realizado una revisión sustancial.	María Aurelia Lazo Pérez
Aprobó el envío de la versión presentada (y cualquier versión sustancialmente modificada que implica la contribución del autor para el estudio).	Todos los autores
Traducción de título y resumen	Katia
Todos los autores están de acuerdo con ser personalmente responsables de las propias contribuciones y las de los autores y garantizan que las cuestiones relacionadas con la precisión o integridad de cualquier parte del trabajo, incluso en las cuales el autor no estuvo personalmente involucrado, fueron adecuadamente investigadas, resueltas y la resolución fue documentada en la literatura: Si <input checked="" type="checkbox"/> No ___	
Todos los autores están de acuerdo con la versión final de la publicación: Si <input checked="" type="checkbox"/> No ___	
Todos los autores garantizan el cumplimiento de los aspectos éticos de la investigación y de publicación científica, así como de la bioética: Si <input checked="" type="checkbox"/> No ___	
Fecha de recibido: 5 de mayo del 2021 Fecha de aprobado: 31 de mayo del 2021	
 <p>Este obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.</p>	