

Revista de Administración Pública

INAP

INSTITUTO NACIONAL DE
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, A.C.

Intervenciones no farmacológicas y conductas preventivas para prevenir la propagación de COVID-19

Rosalinda Sánchez Arenas¹

Resumen: SARS-CoV2 es un nuevo agente viral causante de la enfermedad COVID-19 y la Organización Mundial de la Salud declaró una pandemia debido a su amplia propagación por múltiples países del mundo. Aplicar intervenciones no farmacológicas y adaptar conductas preventivas para disminuir la propagación a un ritmo rápido es la única protección inmediata para las poblaciones ante nuevas amenazas sanitarias sin un tratamiento curativo. Sin embargo, las principales barreras para el control de la propagación de COVID-19 han sido la desigualdad social, falta de alfabetización en salud y la infodemia, factores potentes por la carencia de una educación básica y crítica de salud. Por ello, explorar las conductas preventivas y sus factores de riesgo o de protección en las poblaciones será la alternativa para afrontar enfermedades emergentes nuevas mediante las intervenciones no farmacológicas.

¹ Licenciatura en Químico Bacteriólogo y Parasitólogo por la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB) Instituto Politécnico Nacional. Maestría en Ciencias de Salud Pública. Área mayor: Epidemiología. Área menor Sistemas de Salud. Universidad Nacional Autónoma de México. Doctora en Salud Colectiva por la Universidad Autónoma de México, Xochimilco. Investigador Asociado C. en la Unidad de Investigación Epidemiológica y de Servicios de Salud. Centro Médico Nacional Siglo XXI. Instituto Mexicano del Seguro Social. Profesora de Asignatura A. Epidemiología y Medicina Basada en Evidencias. Departamento de Salud Pública. Facultad de Medicina. UNAM. Investigador Nacional Nivel I. CONACYT

Palabras clave: COVID-19, SARS-CoV2, intervenciones no farmacológicas, conductas preventivas.

Non-pharmacological interventions and preventive behaviors to prevent the spread of COVID-19

Abstract: SARS-CoV2 is a new viral agent causing the disease COVID-19, which the World Health Organization has declared a pandemic due to its broad spread through multiple countries throughout the world. Applying non-pharmacological interventions and adapting preventive behaviors to reduce its spread to a controlled rhythm is the only immediate protection for populations facing new health threats without a curing treatment. However, the main barriers to control of the spread of COVID-19 have been social inequality, lack of health literacy and too much information, potent factors from a lack of basic and critical health education. Therefore, exploring the preventive behaviors and their risk or protective factors in populations will be the alternative to face new emerging diseases through non-pharmacological interventions.

Keywords: COVID-19, SARS-CoV2, non-pharmacological interventions, preventive behaviors.

Fecha de recepción del artículo: 20-agosto-2020

Fecha de aceptación: 22-septiembre-2020

Introducción

SARS-CoV2 es un nuevo agente viral causante de la enfermedad COVID-19 que ocasionó el brote de infección de síndrome respiratorio agudo grave en el norte de China en Wuhan, en la provincia de Hubei.^{2,3}

La Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional

² Wu P, Hao X, Lau EHY, et al. Real-time tentative assessment of the epidemiological characteristics of novel coronavirus infections in Wuhan, China, as at 22 January 2020. *Euro Surveill.* 2020;25:2000044. doi:10.2807/1560-7917.ES.2020.25.3.2000044

³ Sifuentes-Rodríguez E, Palacios-Reyes D. COVID-19: The outbreak caused by a new coronavirus. *Bol Med Hosp Infant Mex.* 2020;77:47-53

por COVID-19 y fue declarada una pandemia debido a su amplia propagación por múltiples países del mundo.^{4,5}

Aplicar información sanitaria y adaptar conductas preventivas para disminuir la propagación a un ritmo rápido es la única protección inmediata para las poblaciones ante nuevas amenazas sanitarias sin un tratamiento curativo. La implementación de las **prácticas preventivas sanitarias** tradicionales (no farmacológicas) son acciones de respuesta ante una emergencia de salud pública, que requieren de acuerdos y toma de decisiones entre los Jefes de Estado, científicos, empresarios, líderes sindicales, comunicadores para desarrollar planes coordinados, considerando principios éticos, y guiar a las prácticas preventivas de población en riesgo sin conflictos y protegiendo sus derechos individuales.^{6,7} De aquí hay diversos escenarios para análisis multidisciplinarios.

Pero inmediata la pandemia por COVID-19 entre los países ha mostrado las principales barreras para su control como la **desigualdad social**: i) las personas carecen de las habilidades esenciales y recursos situacionales necesarios para comprender, evaluar, comunicar y utilizar la información y los servicios de salud en un entorno de emergencia sanitaria, afectando a todos los niveles sociales.⁸

⁴ Singhal T. A Review of Coronavirus Disease-2019 (COVID-19). *Indian J Pediatr.* 2020;87:281-286.

⁵ Adhikari SP, Meng S, Wu YJ, et al. Epidemiology, causes, clinical manifestation and diagnosis, prevention and control of coronavirus disease (COVID-19) during the early outbreak period: a scoping review. *Infect Dis Poverty.* 2020;9:29. Published 2020 Mar 17. doi:10.1186/s40249-020-00646-x

⁶ Güner R, Hasanoğlu I, Aktaş F. COVID-19: Prevention and control measures in community. *Turk J Med Sci.* 2020;50(SI-1):571-577. Published 2020 Apr 21. doi:10.3906/sag-2004-146

⁷ Wilder-Smith A, Freedman DO. Isolation, quarantine, social distancing and community containment: pivotal role for old-style public health measures in the novel coronavirus (2019-nCoV) outbreak. *J Travel Med.* 2020;27:1-4.

⁸ Abel T, McQueen D. Critical health literacy and the COVID-19 crisis [published online ahead of print, 2020 Apr 2]. *Health Promot Int.* 2020; daaa040. doi:10.1093/heapro/daaa040

Es necesario la alfabetización en salud individual, comunitaria y poblacional,⁹ considerando el sentido crítico de sobre la información. ii) La otra cara de la moneda, en sociedades con comportamientos basados en elecciones razonadas también han reaccionado de forma exagerada o insuficiente, por ejemplo, hacen compras de pánico o no siguen ninguna regla práctica o segura¹⁰ y por último, iii) Las noticias y recomendaciones oficiales de COVID-19 es un diluvio de información y particularmente contradictoria, en ocasiones dado al alto grado de incertidumbre en muchos niveles (infodemia COVID-19).

La carencia de una **Educación Básica y Crítica en Salud** (EBCS) para la comunidad, impide que las sociedades generen conductas preventivas, motivo de la baja respuesta y claridad de efecto de las intervenciones. COVID es un momento de distinción de un sistema complejo e interactivo que necesita ser comprendido.¹¹

Las **conductas** deberán ser comprendidas desde los factores psicológicos, biológicos, sociales y ambientales que influyen en el comportamiento, con miras a desarrollar intervenciones y políticas que ayuden a lograr metas sociales, organizacionales o personales¹⁰ y resolver las deficiencias de las políticas para el control de casos de emergencia sanitaria, responder a los daños en todas las dimensiones causados por la enfermedad, aislamiento, distanciamiento social, crisis económica, desarrollar resiliencia y nuevos patrones de comportamiento para futuras pandemias, todo esto es además de avanzar en las ciencias clínicas para COVID-19, en salud mental y social.

La adherencia a las conductas de aislamiento y distanciamiento social enfrenta fuertes barreras prácticas, motivacionales y sociales y también impone costos

⁹ Sentell T, Vamos S, Okan O. Interdisciplinary Perspectives on Health Literacy Research Around the World: More Important Than Ever in a Time of COVID-19. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(9):3010. Published 2020 Apr 26. doi:10.3390/ijerph17093010

¹⁰ Paakkari L, Okan O. COVID-19: health literacy is an underestimated problem. *Lancet Public Health*. 2020;5(5):e249-e250. doi:10.1016/S2468-2667(20)30086-4

¹¹ West R, Michie S, Rubin GJ, Amlôt R. Applying principles of behaviour change to reduce SARS-CoV-2 transmission. *Nat Hum Behav*. 2020;4(5):451-459. doi:10.1038/s41562-020-0887-9

considerables para las personas y la sociedad. Estos costos son soportados de manera desproporcionada por personas que ya están en desventaja¹².

Transmisión SARS-Co V2.

La transmisión puede ser directa o indirecta. En el caso de SARS-CoV2, la transmisión de persona a persona ocurre principalmente a través del contacto directo por medio de gotitas esparcidas al toser o estornudar de un individuo infectado a otro individuo sano (en una distancia de menos de un metro).¹³ La boca, nariz o conjuntiva de ojos (zona T) son entradas del virus a las mucosas y ahí puede instalarse e iniciar el proceso de infección.¹⁴ La vía indirecta, es aquella mediante el contacto de superficies contaminadas u objetos que fueron utilizados (por ejemplo, un estetoscopio o termómetro). Por el momento, se ha descrito que una persona pueda contagiarse a través del contacto con el virus mediante gotas/núcleos goticulares que contienen los virus y miden 5 µm. Estas características implican bajo peso de la partícula y, por ello, pueden permanecer en el aire por periodos prolongados, situación que permite que la infección llegue a una persona que se encuentra a una distancia mayor a un metro de distancia. La transmisión sí podrá ser aérea cuando se generan aerosoles. Aunque el COVID-19 puede también producir síntomas de infección intestinal y presentarse en heces, no se ha notificado la transmisión por la vía fecal-oral (OMS: <https://www.who.int/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019>).

Intervenciones no farmacológicas de Salud

Nonpharmaceutical interventions [NPIs, siglas en inglés] (8), que son las alternativas públicas inmediatas. Estas acciones tienen que realizarse en diferentes niveles, como son:

¹² Chung RY, Dong D, Li MM. Socioeconomic gradient in health and the covid-19 outbreak. *BMJ*. 2020;369:m1329. Published 2020 Apr 1. doi:10.1136/bmj.m1329

¹³ Zheng J. SARS-CoV-2: an Emerging Coronavirus that Causes a Global Threat. *Int J Biol Sci*. 2020; 16:1678-1685.

¹⁴ Aylward, Bruce (WHO); Liang W (PRC). Report of the WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). WHO-China Jt Mission Coronavirus Dis 2019 [Internet]. 2020;2019(February):16–24. Available from:<https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf>

I) Nivel Internacional. Las acciones en este nivel tienen que ver con la movilidad de las personas de país a país, siendo los países de mayor actividad comercial los más afectados. COVID-19 afectó desde China de inmediato al continente europeo y el resto del mundo. Entre las acciones de mayor importancia están las restricciones internas de viaje, detección de entrada y salida de los viajeros con infección o asintomáticos en aeropuertos, seguimiento y cierre de frontera si es necesario.¹⁵

II) Nivel de comunidad. Las acciones en este nivel son aquellas dirigidas hacia la comunidad, es decir que están enfocadas en las personas infectadas que no tienen ningún antecedente de contacto con el caso de importación. Las principales acciones que se siguen en este nivel son: i) se continúa con la vigilancia epidemiológica de la entrada y salida de los viajeros con infección o asintomáticos en aeropuertos. ii) Se refuerzan las restricciones para viajar con el fin de evitar la exposición a regiones con mayor número de casos. iii) Se inician las prácticas de distanciamiento social, con el fin de reducir el contacto de persona a persona; estas prácticas preventiva incluye estrategias de cancelación de reuniones públicas, cierre de escuelas, trabajo desde casa, cierre de establecimientos no esenciales, mientras se mantienen funcionando los servicios básicos, como los hospitales, servicios de limpieza, luz, agua, policía, etc.¹⁶ En estos últimos servicios hay que cuidar estrechamente las prácticas de seguridad para el personal (revisión médica antes de entrar al trabajo, uso de guantes, cubrebocas durante la jornada de trabajo, guardar distancia entre los trabajadores. Para las personas que acuden a estos servicios es importante establecer distancias sanas entre trabajadores y el público, así como asegurar la disponibilidad de los desinfectantes de manos en gel, entrada con cubrebocas y, si es posible, detección de temperatura al público, previo a su entrada. iv) Establecimiento de medios de comunicación oficiales para informar a la comunidad y para controlar las noticias

¹⁵ Bell D, Nicoll A, Fukuda K, Horby P, Monto A, Hayden F, et al. Nonpharmaceutical interventions for pandemic influenza, international measures. *Emerg Infect Dis.* 2006;12:81-7.

¹⁶ Lin L, McCloud RF, Jung M, Viswanath K. Facing a Health Threat in a Complex Information Environment: A National Representative Survey Examining American Adults' Behavioral Responses to the 2009/2010 A(H1N1) Pandemic. *Heal Educ Behav.* 2018;45:77-89.

falsas. vi) Distanciamiento en transporte y comercios de venta de comestibles y servicios básicos.

III) Nivel individual (de la población en general). Las recomendaciones a este nivel son objetivamente prácticas de higiene para cortar la cadena de transmisión. Considerando los modos de la transmisión de SARS-CoV2 es esencial que cada persona realice las siguientes prácticas: i) Lavado de manos con agua y jabón durante al menos 20 segundos, utilizando una técnica específica que cubra todas las áreas de las dos manos. ii) Si no hay agua y jabón disponible se recomienda el uso de un desinfectante para manos con base de alcohol al 70%-65%. iii) Evitar tocarse los ojos, la nariz y la boca sin haberse lavado las manos. v) Evitar el contacto cercano con personas enfermas. iv) Usar Cubrebocas. vi) Cubrir la tos o estornudo con el entierro del codo. vii) Limpiar y desinfectar los objetos y superficies que se tocan con frecuencia. viii) Autoevaluación de síntomas por medio de aplicaciones en sistemas Android o IOS u otras aplicaciones de apoyo brindadas por el gobierno y ix) Conocer el sistema de atención de COVID-19 con el fin de identificar el servicio de salud más cercano en caso de emergencia.¹⁷

III) Nivel de los profesionales de salud. Son acciones que los profesionales de salud deberán considerar ante cualquier alerta de la OMS, CDC u otros organismos sanitarios internacionales y nacionales importantes. Tomando en cuenta la trayectoria de los casos importados, el profesional de salud será el tercer contacto de los casos importados, considerando que el primero es personal de los aeropuertos, segundo contacto es con la familia o amigos y el tercero el médico dado la necesidad del paciente de contactar el servicio de salud. Por ello es importante que los tomadores de decisiones de los servicios de salud identifiquen tempranamente el brote y apoyen con recursos de protección y programas de educación a los médicos, enfermeras y otros profesionales.¹⁸

¹⁷ Zheng J. SARS-CoV-2: an Emerging Coronavirus that Causes a Global Throat. *Int J Biol Sci.* 2020;16:1678-1685.

¹⁸ CDC. DETENGA LA PROPAGACIÓN DEL COVID-19 [Internet]. 2020. Disponible en: https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/downloads/C_GLOBAL_T-HAN_SPANISH_3-28-20-p.pdf

Aislamiento o distanciamiento social

Las medidas de aislamiento y distanciamiento social parecen ser eficaces para controlar la pandemia.¹⁹ Desafortunadamente, tienen un costo enorme para los medios de vida, la educación y la salud mental de las personas, así como para la economía mundial.²⁰ El siglo XXI tiene mucho que narrar, historias del dolor individual o familiar por COVID.

El bienestar está comprometido indirectamente, incluso sin contraer la enfermedad, como el caso vivido por un niño de 17 años con parálisis cerebral, en la región de Hubei, cuyo padre soltero fue puesto en una instalación de cuarentena por una posible infección por COVID-19, que fue encontrado muerto después de seis días de quedarse solo en casa.²¹ Otro caso, en Ecatepec, Estado de México, un niño de 14 años de edad, quien cuidaba a su madre durante la cuarentena, el día que la madre salió al hospital a realizarse los últimos estudios, el niño mientras jugaba y barría al mismo tiempo murió electrocutado.²²

México como todos los países afectados por COVID-19, ha utilizado el aislamiento social para controlar el contagio por personas infectadas o personas potencialmente vulnerables a contraer la enfermedad en forma severa o que su vida está amenazada. La contención preventiva comunitaria fue aplicada mediante el programa llamado “Quédate en casa”,²³ el cual promovió el distanciamiento social a través de la cancelación de reuniones públicas,

¹⁹ Cowling, B. J. et al. Impact assessment of non-pharmaceutical interventions against COVID-19 and influenza in Hong Kong: an observational study. *Lancet Public Health* [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(20\)30090-6](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(20)30090-6) (2020).

²⁰ Alegado, S. Global Cost of Coronavirus May Reach \$4.1 Trillion, ADB Says. Bloomberg <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-04-03/global-cost-of-coronavirus-could-reach-4-1-trillion-adb-says> (2 April 2020).

²¹ Chung RY, Dong D, Li MM. Socioeconomic gradient in health and the covid-19 outbreak. *BMJ*. 2020;369:m1329. Published 2020 Apr 1. doi:10.1136/bmj.m1329

²² <https://www.eluniversal.com.mx/metropoli/edomex/muere-electrocutado-nino-que-cuidaba-su-mama-paciente-con-covid-19>

²³ Dirección General de Recursos Humanos. QUÉDATE EN CASA. 2020. Disponible en: <https://www.tjagto.gob.mx/wp-content/uploads/2020/04/PROGRAMA-SCJN-QUEDATE-EN-CASA.pdf>

cierre de escuelas, y trabajo desde casa.²⁴ Múltiples medios y redes sociales por parte del gobierno y ciudadanos, para mantener la salud física y mental, realizaron programas de fortalecimiento físico, emocional y de prevención a la violencia (sobre todo para la protección de las mujeres). Estos programas fueron difundidos por el gobierno federal y la misma población mediante redes sociales.

México es un país de medianos ingresos y un alto número de ciudadanos con trabajo comercial informal; este factor ha influido a que haya sido muy difícil que la población pueda cerrar sus negocios y sustentar el programa de “Quédate en casa”. Para ayudar a la población más vulnerable el Gobierno de México otorgó 2,000,000 de apoyos financieros (Tandas para el Bienestar) a 12,315,447 empresas, las cuales en su mayoría (98%) son microempresas, que tuvieron que cerrar por aislamiento social de COVID-19.²⁵ El 7 de mayo, el reporte de movilidad comunitaria mexicana de Google reportó una reducción en: compras y entretenimiento del 66%; estaciones de transporte de 63% y en lugares de trabajo de 50%. Sin embargo, los resultados para disminuir la severidad de la pandemia fueron rebasados por las carencias de salud de la población en general, debido a su vulnerabilidad educacional en salud y pobreza.

Conductas preventivas y factores sociales

Educación en Salud. El reporte de OMS “China Join Misión on Coronavirus Disease 2019” (16), proporciona recomendaciones mayores para todos los países y una de ellas es “Educar” al público en general sobre la seriedad de COVID-19 y la importancia de prevenir su propagación en este momento que aún no hay vacuna.²⁶ Aunque SARS

²⁴ Wilder-Smith A, Freedman DO. Isolation, quarantine, social distancing and community containment: pivotal role for old-style public health measures in the novel coronavirus (2019-nCoV) outbreak. *J Travel Med.* 2020;27:1-4.

²⁵ Dominguez P. Los temas de AMLO en la Mañanera del 07 de mayo. Available from: <https://www.milenio.com/politica/amlo-temas-conferencia-mananera-07-mayo>.

²⁶ Aylward, Bruce (WHO); Liang W (PRC). Report of the WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). WHO-China Jt Mission Coronavirus Dis 2019 [Internet]. 2020;2019(February):16-24. Available from: <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf>

y MERS fueron brotes de peligrosidad, el COVID-19 está llevando a los países y sus poblaciones a “situaciones extremas” de salud y daños a su economía.

Educación en salud es muy amplia, pero se puede priorizar empezando la alfabetización en las comunidades con diferencias sociales y alto grado de inequidad. Hay estudios que han encontrado que las personas con alfabetización deficiente en salud tienen más enfermedades crónicas, menor calidad de vida, utilizan más los servicios de salud y son hospitalizados más frecuentemente.²⁷ Alfabetizar es fortalecer una educación básica y crítica para el autocuidado y el cuidado de los demás y permitirá desarrollar capacidades para satisfacer las complejas demandas relacionadas con la salud y la enfermedad, incluyendo los riesgos emergentes.²⁸ Es un término compuesto utilizado para describir capacidades de las personas para satisfacer las complejas demandas relacionadas a la salud en la sociedad moderna y considera la prevención de enfermedades, promoción de la salud. Su interés es que las personas se involucren y modifiquen a favor su salud mediante la búsqueda y obtención de información válida, comprenderla, interpretarla y tomar decisiones.

Específicamente también se pueden educar sobre conductas preventivas, si se conocen los factores que los favorezcan, o sus barreras por comunidad, o regiones con percepción de riesgo muy bajo. Un estudio sobre conductas para la contención del brote de influenza en cinco países (Argentina, Japón, Inglaterra, México, UK, USA)²⁹ evidenció que la variación en conductas preventivas está relacionada significativamente con las diferentes intervenciones de política pública en los países.³⁰ Es decir que es necesario desarrollar las políticas en salud para

²⁷ Kim H, Xie B. Health literacy in the eHealth era: A systematic review of the literature. *Patient Educ Couns.* 2017;100(6):1073-1082. doi:10.1016/j.pec.2017.01.015

²⁸ Ridenhour B, Kowalik JM, Shay DK. Unraveling R0: Considerations for public health applications. *Am J Public Health.* 2018;108:S445-54.

²⁹ Srivastav A, Santibanez TA, Lu PJ, et al. Preventive behaviors adults report using to avoid catching or spreading influenza, United States, 2015-16 influenza season. *PLoS One.* 2018;13:1-16.

³⁰ SteelFisher GK, Blendon RJ, Ward JRM, et al. Public response to the 2009 influenza A H1N1 pandemic: A polling study in five countries. *Lancet Infect Dis.* 2012;12:845-50.

estimular conductas preventivas educando la percepción del riesgo en las personas.³¹

Los factores asociados a conductas preventivas, por ejemplo las personas de menor nivel socioeconómico pueden no tener acceso a todas las herramientas necesarias para superar todas las barreras percibidas para la prevención de propagación del COVID-19. Además, las personas de diferentes orígenes étnicos/culturales pueden reaccionar de manera diferente a las llamadas o distanciamiento social debido a las diferentes actitudes culturales y normas sobre interacciones interpersonales³². Por ello el estudio de los factores sociales asociados a las conductas preventivas es fundamental para explorar mecanismos socioculturales que permiten brindar los cambios a favor de la salud.

La percepción del riesgo es un factor a favor y en contra. Es un concepto propuesto por el modelo de las creencias de salud (Health Belief Model [HBM])³⁰ que propone que se estudian los factores que influyen en cambios de conducta como la sensibilidad, severidad del riesgo, beneficios, barreras y auto seguridad³¹.

Al mismo tiempo, los medios de información juegan un papel importante en las percepciones del riesgo de COVID-19, siendo de interés conocer las fuentes de información y su utilización por la comunidad. Por ejemplo, en México, durante la pandemia de COVID-19 se cuenta con apoyo de información por parte del gobierno mexicano mediante su página en internet para la comunidad y por una aplicación para celular “appCOVID-19MX” con el fin de llegar a cada mexicano; sin embargo, no se cuenta con información de su utilización.

La respuesta conductual durante una pandemia tiene que enfocarse en las conductas i) preventivas, por ejemplo lavarse las manos varias veces al día, usar cubrebocas al salir a la calle, evitar visitar personas enfermas, ii) distanciamiento social a través de posponer eventos

³¹ Atlani-Duault L, Rousseau C, Moatti JP, et al. Behavioural research in epidemics. *Lancet Infect Dis.* 2013;13(7):567–8.

³² Carico R, Sheppard J, Thomas CB. Community pharmacists and communication in the time of COVID-19: Applying the health belief model. *Res Soc Adm Pharm [Internet].* 2020:1–4. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2020.03.017>

sociales, reducir el uso de transporte público o iii) conductas de evitación individual, entre otras.³³

Los estudios recientes en participantes de 18-65 años en Corea, que se encuentra muy cerca de Wuhan, han encontrado una percepción alta del riesgo y una alta eficacia de la respuesta conductual durante la epidemia de COVID-19. Los factores asociados al riesgo fueron la edad, autopercepción de salud, apoyo social y la calidad de la información. En cuanto a las conductas los principales factores asociados fueron género, edad, nivel educativo, la residencia, la presencia de niños, la percepción de susceptibilidad y de la severidad del riesgo.³¹

Los factores a nivel individual están a su vez moldeadas por un conjunto más amplio de fuerzas, como son la economía, políticas sociales y política en general.³⁴ Son factores de producción de salud de población y su variabilidad permite identificar los grupos de riesgo de salud. Por ejemplo, debido a la desigualdad social, los grupos que viven en pobreza tienen mayores dificultades para apegarse a las intervenciones gubernamentales en caso de una pandemia o brotes de importancia epidemiológica.

Adherencia a conductas preventivas

Se requiere urgentemente intervenciones efectivas para aumentar la adherencia a las conductas que los individuos en las comunidades pueden adoptar para protegerse a sí mismos y a los demás. Sin embargo, es importante considerar que la adherencia al tratamiento es una evaluación clínica para medir la eficacia de las intervenciones farmacológicas, y consiste en el cumplimiento de un tratamiento farmacológico (por ejemplo, tomar una pastilla cada 8 horas). La Organización Mundial de la Salud menciona que hay incumplimiento en los tratamientos a largo plazo hasta en un 50% y ésta es la

³³ Lee M, You M. Psychological and Behavioral Responses in South Korea During the Early Stages of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17:E2977. Published 2020 Apr 25. doi:10.3390/ijerph17092977

³⁴ Urbina Fuentes M, González Block M. La importancia de los determinantes sociales de la salud en las políticas públicas. 1ra ed. Cuernavaca: Instituto Nacional de Salud Pública (Mx); 2012 [citado 10 oct 2017]. Disponible en: http://medicinaweb.cloudapp.net/observatorio/docs/ss/li/Ss2012_Li_Importancia.pdf.

causa principal de que no se obtengan todos los beneficios específicos de los medicamentos.

Una intervención no farmacológica es mucho más compleja, ya que es mucho más fácil tomar una pastilla que cambiar un estilo de vida. Por ejemplo, para las enfermedades crónicas el cambio de la dieta y hacer ejercicio son aspectos incumplidos en el tratamiento. Entonces las barreras son de mayor complejidad, sobre todo cuando la cultura y creencias están involucradas, por ejemplo en México las familias han anulado el distanciamiento social por los rituales a sus muertos, aunque haya restricciones, las tradiciones para despedir a sus seres queridos se pierde casi por completo la protección sanitaria.

Conclusiones

COVID-19 es una nueva enfermedad emergente que ha afectado a casi todos los países del mundo y aún no contamos con el tratamiento eficaz confirmado por la ciencia. Aplicar las intervenciones no farmacológicas eficientemente depende de que se entiendan los factores o barreras asociadas a las conductas preventivas, lo que permitirá el desarrollo de estrategias educativas como la alfabetización en salud óptima y permanente para afrontar enfermedades emergentes nuevas, mediante las intervenciones no farmacológicas.

Referencias

- Abel T, McQueen D. Critical health literacy and the COVID-19 crisis [published online ahead of print, 2020 Apr 2]. *Health Promot Int.* 2020;daaa040. doi: 10.1093/heapro/daaa040
- Adhikari SP, Meng S, Wu YJ, et al. Epidemiology, causes, clinical manifestation and diagnosis, prevention and control of coronavirus disease (COVID-19) during the early outbreak period: a scoping review. *Infect Dis Poverty.* 2020;9:29. Published 2020 Mar 17. doi:10.1186/s40249-020-00646-x

- Alegado, S. Global Cost of Coronavirus May Reach \$4.1 Trillion, ADB Says. Bloomberg <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-04-03/global-cost-of-coronavirus-could-reach-4-1-trillion-adb-says> (2 April 2020).
- Atlani-Duault L, Rousseau C, Moatti JP, et al. Behavioural research in epidemics. *Lancet Infect Dis.* 2013;13(7): 567–8.
- Aylward, Bruce (WHO); Liang W (PRC). Report of the WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). WHO-China Jt Mission Coronavirus Dis 2019 [Internet]. 2020; 2019(February):16–24. Disponible en: <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf>
- Bell D, Nicoll A, Fukuda K, Horby P, Monto A, Hayden F, et al. Nonpharmaceutical interventions for pandemic influenza, international measures. *Emerging Infectious Diseases*, 12(1). <https://doi.org/10.3201/eid1201.051370>
- Carico R, Sheppard J, Thomas CB. Community pharmacists and communication in the time of COVID-19: Applying the health belief model. *Res Soc Adm Pharm* [Internet]. 2020:1–4. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2020.03.017>
- CDC. DETENGA LA PROPAGACIÓN DEL COVID-19. 2020. Disponible en: https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/downloads/C_GLOBAL_T-HAN_SPANISH_3-28-20-p.pdf
- Chung RY, Dong D, Li MM. Socioeconomic gradient in health and the covid-19 outbreak. *BMJ.* 2020;369:m1329. Published 2020 Apr 1. doi:10.1136/bmj.m1329
- Cowling, B. J. et al. Impact assessment of non-pharmaceutical interventions against COVID-19 and influenza in Hong Kong: an observational study. *Lancet Public Health* [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(20\)30090-6](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(20)30090-6) (2020).

- Dirección General de Recursos Humanos. QUÉDATE EN CASA. 2020. Disponible en: <https://www.tjagto.gob.mx/wp-content/uploads/2020/04/PROGRAMA-SCJN-QUEDATE-EN-CASA.pdf>
- Dominguez P. Los temas de AMLO en la Mañanera del 07 de mayo. Disponible en: <https://www.milenio.com/politica/amlo-temas-conferencia-mananera-07-mayo>).
- Güner R, Hasanoğlu I, Aktaş F. COVID-19: Prevention and control measures in community. *Turk J Med Sci.* 2020;50(SI-1):571-577. Published 2020 Apr 21. doi:10.3906/sg-2004-146
- Kim H, Xie B. Health literacy in the eHealth era: A systematic review of the literature. *Patient Educ Couns.* 2017;100(6):1073-1082. doi:10.1016/j.pec.2017.01.015
- Lee M, You M. Psychological and Behavioral Responses in South Korea During the Early Stages of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17:E2977. Published 2020 Apr 25. doi:10.3390/ijerph17092977
- Lin L, McCloud RF, Jung M, Viswanath K. Facing a Health Threat in a Complex Information Environment: A National Representative Survey Examining American Adults' Behavioral Responses to the 2009/2010 A(H1N1) Pandemic. *Heal Educ Behav.* 2018;45:77-89.
- Paakkari L, Okan O. COVID-19: health literacy is an underestimated problem. *Lancet Public Health.* 2020;5(5): e249-e250. doi:10.1016/S2468-2667(20)30086-4
- Ridenhour B, Kowalik JM, Shay DK. Unraveling R0: Considerations for public health applications. *Am J Public Health.* 2018;108:S445-54.
- Sentell T, Vamos S, Okan O. Interdisciplinary Perspectives on Health Literacy Research Around the World: More Important Than Ever in a Time of COVID-19. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(9):3010. Published 2020 Apr 26. doi:10.3390/ijerph17093010

- Sifuentes-Rodríguez E, Palacios-Reyes D. COVID-19: The outbreak caused by a new coronavirus. *Bol Med Hosp Infant Mex.* 2020;77:47-53
- Singhal T. A Review of Coronavirus Disease-2019 (COVID-19). *Indian J Pediatr.* 2020;87:281-286.
- Srivastav A, Santibanez TA, Lu PJ, et al. Preventive behaviors adults report using to avoid catching or spreading influenza, United States, 2015-16 influenza season. *PLoS One.* 2018;13:1-16.
- SteelFisher GK, Blendon RJ, Ward JRM, et al. Public response to the 2009 influenza A H1N1 pandemic: A polling study in five countries. *Lancet Infect Dis.* 2012;12:845-50.
- Urbina Fuentes M, González Block M. La importancia de los determinantes sociales de la salud en las políticas públicas. 1ra ed. Cuernavaca: Instituto Nacional de Salud Pública (Mx); 2012 [citado 10 oct 2017]. Disponible en: http://medicinaweb.cloudapp.net/observatorio/docs/ss/li/Ss2012_Li_Importancia.pdf .
- West R, Michie S, Rubin GJ, Amlôt R. Applying principles of behaviour change to reduce SARS-CoV-2 transmission. *Nat Hum Behav.* 2020;4(5):451-459. doi:10.1038/s41562-020-0887-9
- Wilder-Smith A, Freedman DO. Isolation, quarantine, social distancing and community containment: pivotal role for old-style public health measures in the novel coronavirus (2019-nCoV) outbreak. *J Travel Med.* 2020;27:1-4.
- Wu P, Hao X, Lau EHY, et al. Real-time tentative assessment of the epidemiological characteristics of novel coronavirus infections in Wuhan, China, as at 22 January 2020. *Euro Surveill.* 2020;25:2000044. doi:10.2807/1560-7917.ES.2020.25.3.2000044
- Zheng J. SARS-CoV-2: an Emerging Coronavirus that Causes a Global Threat. *Int J Biol Sci.* 2020;16:1678-1685.