

## La pandemia de COVID-19 y los riesgos sanitarios asociados

### *The COVID-19 Pandemic and Associated Health Risks*

José Alberto Díaz Quiñonez\*

*Hay en los hombres más cosas dignas de admiración que de desprecio*

LA PESTE,  
Albert Camus

#### **Resumen**

El coronavirus del síndrome respiratorio agudo severo SARS-CoV-2, un nuevo coronavirus de la familia del SARS-CoV y del coronavirus del síndrome respiratorio de Oriente Medio, se ha extendido por todo el mundo y ha llevado a la Organización Mundial de la Salud a declarar una pandemia. La enfermedad causada por el SARS-CoV-2, denominada enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19), presenta síntomas similares a los de la influenza. Los principales síntomas de la COVID-19 son fiebre, tos, fatiga, disnea, dolor de garganta, dolor de cabeza, conjuntivitis y problemas gastrointestinales. Los trabajadores de la salud representan una población en riesgo, por lo que se deben reforzar las políticas de atención del paciente, de uso de equipo de protección personal y de manejo de residuos peligrosos biológico-infecciosos en las unidades médicas. Las personas que recolectan basura y residuos también están en riesgo. Es importante verificar la calidad del agua para uso y consumo humano; así como los protocolos de manejo higiénico de los alimentos y de saneamiento básico. Aunado a ello, se deben mantener acciones de protección contra riesgos sanitarios; reforzar la cultura de gestión de riesgos biológicos; realizar acciones de promoción de la salud, fomento sanitario y comunicación efectiva de riesgos a la población.

**Palabras clave:** COVID-19, SARS-CoV2, riesgo sanitario, pandemia

Recibido: 02/10/2020  
Aceptado: 09/10/2020

\*División de Estudios de Posgrado,  
Facultad de Medicina, Universidad  
Nacional Autónoma de México.

Correspondencia:  
José Alberto Díaz Quiñones  
adiatzq@unam.mx

Sugerencia de citación: Díaz-Quiñonez JA. La pandemia de COVID-19 y los riesgos sanitarios asociados. Aten. Fam. 2020;27(número especial)COVID-19:18-21. <http://dx.doi.org/10.22201/fm.14058871p.2020.0.77312>

**Summary**

The severe acute respiratory syndrome coronavirus SARS-CoV-2, a new coronavirus in the SARS-CoV family and the Middle East Respiratory Syndrome coronavirus, had spread worldwide and led the World Health Organization to declare a pandemic. The disease caused by SARS-CoV-2, called 2019 coronavirus disease (COVID-19) has similar symptoms to those of the influenza. The main symptoms of COVID-19 are fever, cough, fatigue, shortness of breath, sore throat, headache, conjunctivitis, and gastrointestinal problems. Healthcare workers represent an at-risk population, so policies on patient care, use of personal protective equipment, and handling of biohazardous waste in medical units should be reinforced. People who collect garbage and waste are also at risk. It is important to verify the quality of water for human use and consumption; as well as the protocols for hygienic handling of food and basic sanitation. In addition, actions should be taken to protect against health risks; strengthen the culture of biological risk management; carry out health promotion activities, health promotion, and effective risk communication to the population.

**Keywords:** COVID-19, SARS-CoV2, Health Risk, Pandemic

En su novela de 1947, Albert Camus insiste en la posibilidad de que lo mejor de los seres humanos, y no solo lo peor, puede manifestarse cuando nos enfrentamos como sociedad ante una catástrofe. Camus describe una epidemia que causa cientos de muertes diarias —rápidamente genera una crisis sanitaria, que después es económica, social, moral y ética—, en una ciudad

que carece del sentido de la comunidad. Una ciudad en la que algunos individuos, como siempre, toman ventaja para aprovecharse de la situación, pero en la que también hay quienes sacrifican su bienestar para cuidar a los demás. Una ciudad en la que las personas no tienen control sobre nada, en la que la vida social se vuelve absurda...

El 17 de noviembre de 2019 se identificó el primer caso de una neumonía atípica que, para el 8 de diciembre, fue declarada una epidemia de neumonía en la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei, en China. Para el 31 de diciembre, las autoridades sanitarias chinas habían reportado a la Organización Mundial de la Salud (OMS) una serie de brotes a lo largo de la ciudad.<sup>1</sup> La OMS respondió coordinando el desarrollo del diagnóstico y brindó orientación sobre el monitoreo de pacientes, recolección de muestras, atención médica, tratamiento; también empezó a actualizar diariamente la información sobre el brote, alertando a las autoridades sanitarias de los países miembros.<sup>2</sup>

**El brote de neumonía atípica**

La mayoría de los casos identificados como neumonías atípicas se asociaron epidemiológicamente con un mercado de animales vivos (Huanan South China Seafood Market), lo que sugirió el origen zoonótico (transmisión animal-humano) de la enfermedad desde un inicio.<sup>3</sup> El 7 de enero de 2020 se identificó al microorganismo responsable del brote, mientras el número de personas infectadas y defunciones continuaba en ascenso.<sup>4</sup> La naturaleza explosiva de la epidemia y la rápida diseminación de la enfermedad llamaron la atención de la comunidad internacional. El 13 de enero se reportaron los primeros casos

importados en Tailandia y el 15 de enero, en Japón, simultáneamente que en otros países asiáticos. El 21 de enero se reportó el primer caso en Estados Unidos y el 28 de febrero, la enfermedad se identificó en nuestro país.<sup>5</sup> La información sobre el brote se ha generado y compartido en tiempo real gracias a las redes sociales y a las nuevas plataformas de información.

**El nuevo coronavirus (SARS-CoV2) y la enfermedad por coronavirus iniciada en 2019 (COVID-19)**

La información del virus y los síntomas de la enfermedad también se han generado y difundido en tiempo real gracias a las nuevas tecnologías de diagnóstico molecular y a la apertura de bases de datos electrónicas.<sup>6</sup> Las autoridades chinas compartieron la secuencia del genoma completo de una nueva cepa de virus de la familia *Coronaviridae*.<sup>7</sup> Anteriormente se conocían seis especies de coronavirus causantes de infecciones humanas, dos de ellas, el coronavirus del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV) y el coronavirus del síndrome respiratorio del Medio Oriente (MERS-CoV), son zoonosis bien descritas que causan infecciones respiratorias agudas graves, generalmente fatales.<sup>8</sup> Este nuevo coronavirus, causante de la pandemia actual, resultó ser un betacoronavirus del grupo 2B, que formó un clado dentro del subgénero *sarbecovirus*, subfamilia *Orthocoronavirinae*, con una similitud de 82% en la secuencia genómica con el SARS-CoV.<sup>9</sup> Debido a ello fue designado como SARS-CoV-2.

Las descripciones clínicas iniciales de la enfermedad por coronavirus, iniciada en 2019 (COVID-19), surgieron de la misma provincia de Hubei. En los primeros informes de la enfermedad,

fueron una serie descriptiva de casos de pacientes hospitalizados con COVID-19, en esos momentos se difundió información valiosa sobre el extremo más grave del espectro de la enfermedad.<sup>10</sup> El virus causa una enfermedad respiratoria similar a influenza con diversos signos y síntomas mayores (tos, fiebre, disnea, cefalea), acompañados de una serie de signos o síntomas menores (mialgias, artralgias, odinofagia, escalofríos, dolor torácico, rinorrea, anosmia, disgeusia, conjuntivitis, diarrea) que en los casos graves puede producir una neumonía y, finalmente, la muerte. Afortunadamente, alrededor de 80% de las personas con COVID-19 presentan una enfermedad leve y no requieren hospitalización.<sup>11</sup>

### **Emergencia de salud pública internacional y la pandemia por COVID-19**

Considerando el riesgo de la dispersión internacional de COVID-19 y que eventualmente se requeriría una respuesta global coordinada, el Comité de Emergencias de la OMS declaró una emergencia de salud pública de importancia internacional el 30 de enero de 2020. Posteriormente, el 11 de marzo de 2020, la OMS declaró que la enfermedad se consideraba ya una pandemia por el gran número de personas infectadas y las muertes que había causado en 114 países alrededor del mundo.

De acuerdo con la OMS, al 30 de septiembre de 2020 se habían confirmado más de 33 millones de casos y más de un millón de defunciones en 216 países, áreas o territorios.<sup>12</sup> La proporción de casos graves es de 13.2%, con una letalidad de aproximadamente 3% de los infectados. Se ha estimado un periodo de incubación de 5.2 días (entre dos y catorce días).<sup>13</sup> En las primeras semanas,

la epidemia se duplicó cada 7.5 días y el número de casos, en promedio, causados por una persona infectada durante el periodo de contagio estuvo entre 2.2 y 3.5 personas.<sup>14</sup> Sin embargo, a medida que el virus alcanzó nuevas regiones y comunidades, encontró a personas con distintos estados de salud, diferentes estructuras sociales e infraestructura sanitaria. A la fecha, el sistema nacional de vigilancia epidemiológica ha confirmado 743 216 casos acumulados de COVID-19 con 77 646 defunciones en México. 86.6% de las muertes han sido de personas que estaban hospitalizadas.<sup>15</sup>

### **Prevención y protección contra los riesgos sanitarios**

De acuerdo con lo que se conoce hasta el momento, las personas con afecciones neurológicas, asma, enfermedad cerebrovascular, hipertensión, fibrosis quística, enfermedad hepática, embarazo y fibrosis pulmonar, podrían tener un mayor riesgo de enfermarse gravemente por COVID-19. Las personas de cualquier edad con las siguientes afecciones tienen mayor riesgo de enfermarse gravemente a causa de la COVID-19: cáncer, enfermedad renal crónica, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, personas inmunodeprimidas, obesidad, afecciones cardíacas graves, enfermedad de células falciformes y diabetes mellitus tipo 2.<sup>16</sup> Es sumamente importante para las personas con mayor riesgo de enfermarse gravemente a causa de la COVID-19, y para sus convivientes, que se protejan para evitar contraer esta enfermedad.

A pesar de enormes esfuerzos globales, hasta el día de hoy no existe un tratamiento específico ni una vacuna aprobada que prevenga la transmisión del SARS-CoV-2; debido a ello, los

trabajadores de la salud representan una población en riesgo, por lo que es importante reforzar las políticas de atención del paciente, de uso de equipo de protección personal y de manejo de residuos peligrosos biológico-infecciosos en todas las unidades médicas. En México el personal médico, paramédico y de enfermería en las clínicas, hospitales, unidades de cuidados intensivos, etc., enfrentan un riesgo mayúsculo ante la pandemia por COVID-19.<sup>17</sup> Asimismo, las personas que recolectan y manejan la basura y los residuos en nuestras comunidades también están en riesgo. Debido al origen zoonótico de la pandemia, se deberían revisar los protocolos de manejo de los alimentos y redefinir lo que comemos y cómo lo hacemos.<sup>18</sup> Es muy importante mantener acciones de protección contra los riesgos sanitarios todo el tiempo; reforzar la cultura de gestión de riesgos biológicos; realizar acciones de promoción de la salud, fomento sanitario y comunicación efectiva de estos riesgos a toda la población. Lo anterior tiene implícita una justificación para invertir en la mejora del abastecimiento de agua potable y el saneamiento básico en nuestras comunidades.

### **Conclusión**

Dado que estamos involucrados como sociedad en la respuesta a esta pandemia, desde la población y el personal médico, los académicos y científicos, los especialistas en salud pública y la sociedad civil organizada, todos debemos aportar conocimientos e información útil en tiempo real para que las decisiones de las autoridades sanitarias tengan un verdadero impacto en la salud pública. Todos debemos asistir a los que más lo necesitan. La respuesta colectiva ante la

emergencia de COVID-19 debe implicar un profundo sentido de compromiso y acción social, en beneficio también de la sociedad.

De nuevo, la peste ha mandado a morir a sus ratas a una ciudad dichosa. Albert Camus nos recuerda hoy, como lo ha hecho desde 1947: “Para desgracia y enseñanza de los hombres”, que, en cualquier tiempo y en cualquier lugar, es más fácil sobrevivir como sociedad.

### Referencias

- Díaz Quiñonez JA. Emergencia del coronavirus SARS-CoV2 en China y la respuesta en México. *Gac Med Mex.* 2020;156(2) 91-93.
- WHO. Laboratory testing of human suspected cases of novel coronavirus (nCoV) infection. Geneva, Switzerland. [Internet]. [Citado 2020 Oct 1]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/330374/WHO-2019-nCoV-laboratory-2020.1-eng.pdf>
- WHO. Coronavirus disease (COVID-19) Weekly Epidemiological Update and Weekly Operational Update. [Internet]. [Citado 2020 Oct 1]. Disponible en: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports>
- Tan W, Zhao X, Ma X, Wang W, Niu P, Xu W. A Novel coronavirus genome identified in a cluster of pneumonia cases. Wuhan, China 2019-2020. *China CDC Weekly.* 2020;2(4):61-62.
- Suárez V, Suarez Quezada M, Oros Ruiz S, Ronquillo De Jesús E. (2020). Epidemiology of COVID-19 in Mexico: from the 27th of February to the 30th of April 2020. *Revista clinica espanola.* S0014-2565(20)30144-2.
- Rubin EJ, Baden LR, Morrissey S, Champion EW. Medical Journals and the 2019-nCoV Outbreak. *N Engl J Med.* 2020;382(9):866.
- WHO. Novel coronavirus (2019-nCoV). Situation report-1. 21 January 2020. [Internet]. [Citado 2020 Oct 1]. Disponible en: [https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200121-sitrep-1-2019-ncov.pdf?sfvrsn=20a99c10\\_4](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200121-sitrep-1-2019-ncov.pdf?sfvrsn=20a99c10_4)
- Cui J, Li F, Shi ZL. Origin and evolution of pathogenic coronaviruses. *Nat Rev Microbiol.* 2019;17(3):181-192.
- Chan JF, Kok KH, Zhu Z, Chu H, To KK, Yuan S, et al. Genomic characterization of the 2019 novel human-pathogenic coronavirus isolated from a patient with atypical pneumonia after visiting Wuhan. *Emerg Microbes Infect.* 2020;9(1):221-236.
- Chen N, Zhou M, Dong X, Qu J, Gong F, Han Y, et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *Lancet.* 2020;6736(20):1-7.
- Weiss P, Murdoch DR. Clinical course and mortality risk of severe COVID-19. *Lancet.* 2020;395(10229):1014-1015.
- WHO. Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard. [Internet]. [Citado 2020 Oct 1]. Disponible en: <https://covid19.who.int/>
- Li Q, Guan X, Wu P, et al. Early Transmission Dynamics in Wuhan, China, of Novel Coronavirus-Infected Pneumonia. *N Engl J Med.* 2020;382(13):1199-1207.
- Zhao S, Lin Q, Ran J, Musa SS, Yang G, Wang W, et al. Preliminary estimation of the basic reproduction number of novel coronavirus (2019-nCoV) in China, from 2019 to 2020: A data-driven analysis in the early phase of the outbreak. *Int J Infect Dis.* 2020;92:214-217.
- Coronavirus (COVID-19) - Comunicados Técnicos Diarios. [Internet]. [Citado 2020 Oct 1]. Disponible en: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/581562/Comunicado\\_Tecnico\\_Diario\\_COVID-19\\_2020.09.30.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/581562/Comunicado_Tecnico_Diario_COVID-19_2020.09.30.pdf)
- CDC. Enfermedad del coronavirus 2019 (COVID-19). Personas con mayor riesgo. [Internet]. [Citado 2020 Oct 1]. Disponible en: <https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/need-extra-precautions/people-with-medical-conditions.html>
- Agren D. Understanding Mexican health worker COVID-19 deaths. *Lancet.* 2020;396(10254):807.
- Regalado Pineda ID, Rodarte Medina R, Resendiz Nava CN, Saenz Garcia CE, Castañeda Serrano P, Nava GM. Three-Year Longitudinal Study: Prevalence of Salmonella Enterica in Chicken Meat is Higher in Supermarkets Than Wet Markets from Mexico. *Foods.* 2020;9(3):264.