

## INTRODUCCIÓN

## COVID-19 Y BIOÉTICA: LOS ASPECTOS BIOÉTICOS MÁS RELEVANTES DE UNA PANDEMIA

Gustavo ORTIZ MILLÁN

SUMARIO: I. *Una historia reciente.* II. *Orígenes zoonóticos de la pandemia.* III. *Medidas de salud pública tomadas en respuesta a la pandemia.* IV. *Personas en situación de vulnerabilidad.* V. *Priorización de recursos escasos y guías de asignación.* VI. *Morir durante la pandemia.* VII. *Obligaciones del personal sanitario y sus limitaciones.* VIII. *Investigación durante una pandemia.* IX. *Problemas éticos en torno a las vacunas.* X. *Infodemia.* XI. *Gobernanza mundial, cooperación internacional.* XII. *Consideraciones finales.* XIII. *Referencias.*

### I. UNA HISTORIA RECIENTE

El 17 de noviembre de 2019 se detectó el caso de un hombre de 55 años infectado por un virus desconocido en la ciudad de Wuhan, China. En los días posteriores se reportaron de uno a cinco pacientes diariamente. Muy pronto, el Centro Chino para el Control y Prevención de Enfermedades detectó que varios enfermos trabajaban en el mercado de la ciudad. Para fines de diciembre se habían detectado 266 casos (Ma, 2020). Sin embargo, los médicos que trataron de alertar sobre la enfermedad fueron detenidos bajo el cargo de difundir “falsos rumores” y China censuró cualquier información que salía a la prensa acerca de la epidemia, con lo que ésta se propagó más rápidamente (RSF, 2020). Para el 31 de diciembre, el Comité de Salud Municipal de China informó a la Organización Mundial de la Salud (OMS) que había personas infectadas y varias en estado crítico, muchas de ellas eran trabajadores del mercado de Wuhan. Para el 1 de enero se cerró el mercado. Las autoridades de salud chinas, junto con la OMS, comenzaron a trabajar en la identificación del virus, que muy pronto se identificó como una variedad de coronavirus. Los enfermos presentaban síntomas similares a los de la gripe, como fiebre, tos, disnea, mialgia y fatiga, los casos más graves

presentaban dificultad para respirar, neumonía y choques sépticos. En un pequeño porcentaje de los infectados, la enfermedad conducía a la muerte (Hui *et al.*, 2020), particularmente en casos de gente mayor de 65 años o con alguna enfermedad previa (diabetes mellitus, hipertensión, con problemas inmunitarios, entre otras). Sin embargo, pronto se detectó que uno de los problemas más graves del nuevo virus es que la gente podía infectarse sin presentar ningún síntoma, por lo que podían ser vectores que contagiaban la enfermedad sin saberlo.

Para el 20 de enero de 2020 no sólo había crecido la epidemia en China, sino que se detectaron los primeros casos en Japón y Tailandia. Un par de días después, China adoptó medidas de confinamiento para su población. El 30 de enero, la OMS declaró que esta epidemia constituía una emergencia sanitaria de preocupación internacional, dado que no sólo se había extendido a toda China, sino que se había detectado en 15 países. El 11 de febrero, la OMS anuncia que el nombre oficial de la enfermedad es COVID-19, acrónimo de *coronavirus disease 2019* (enfermedad por coronavirus 2019, en español). Para el 11 de marzo, ya con la enfermedad extendida en más de cien países, la OMS la declara una pandemia (OMS, 2020a). Para fines de ese mes hay más de 500 mil casos reportados en todo el mundo. De entonces a la fecha, la COVID-19 se ha extendido a todos los países del orbe y, actualmente (5 de enero de 2021), casi 87 millones de personas en todo el mundo se han contagiado, y han muerto un millón y 882 mil (CRC, 2020). A la fecha, hay un tratamiento aprobado por la Administración de Medicamentos y Alimentos de Estados Unidos (FDA, por sus siglas en inglés) para curar la enfermedad<sup>1</sup> y hay noticias positivas sobre el desarrollo de vacunas. El 14 de diciembre de 2020 se aplicó la primera vacuna de RNA (ácido ribonucleico) desarrolladas por Pfizer-BioNTech, aprobada de emergencia por las agencias reguladoras en Estados Unidos, el Reino Unido y otros países (Ledford, Cyranoski, Van Noorden, 2020). Lo mismo se espera para otras vacunas del mismo tipo.

Los gobiernos han tenido que enfrentar la pandemia con distintas medidas de salud pública para prevenir la expansión del virus: se han impuesto cuarentenas (voluntarias u obligatorias), confinamientos, medidas de distanciamiento social, cierre de fronteras y restricciones de viajes, cierre de establecimientos y escuelas, entre otras. Todo esto ha llevado a la economía a una crisis mundial y a una recesión. Muchas empresas han quebrado y se han perdido millones de empleos en todo el mundo. No obstante, la misma

---

<sup>1</sup> El *New York Times* realiza un monitoreo de tratamientos y medicamentos para COVID-19 en Wu, Zimmer, Corum, 2020.

presión económica ha llevado a varios países a reabrir sus economías —en algunos casos gradualmente, en otros, de forma precipitada—, lo cual ha ocasionado rebrotes de la epidemia.

Las medidas de salud pública generalmente adoptadas, como las cuarentenas y el aislamiento social, están teniendo efectos psicológicos negativos sobre la gente (Rubin y Wessely, 2020), pero particularmente ha habido efectos muy nocivos en gente en situación de vulnerabilidad, como mujeres que padecen violencia doméstica, niños y adolescentes, migrantes, gente en prisión, entre otros.

El recuento que hasta aquí hemos hecho acerca del surgimiento de la pandemia tiene una clara dimensión moral que no podemos eludir. La pandemia de COVID-19 nos ha obligado pensar desde la bioética las distintas cuestiones morales involucradas en todo lo que ella implica. Esta introducción busca dar un panorama de algunas de las cuestiones éticas más relevantes en torno al surgimiento de la enfermedad; a la respuesta de salud pública a la pandemia, incluyendo la justificación moral de las medidas de contención, como son la limitación de derechos y libertades individuales; derivado del confinamiento, el aumento o perpetuación de la violencia y la discriminación hacia grupos en situación de vulnerabilidad; las obligaciones del personal médico que se enfrenta a un elevado riesgo de contagio; la obligación moral de hacer investigación durante la pandemia; los modelos de justicia distributiva usados para la asignación de recursos escasos de medicina crítica y de vacunas; los aspectos morales involucrados en el desarrollo de una vacuna y de su distribución; la infodemia o sobreabundancia de información, mucha de ella falsa o engañosa; los imperativos morales de la cooperación internacional, entre muchos otros. Asimismo, trataremos de situar los textos que conforman esta compilación dentro del contexto de estas discusiones.

## II. ORÍGENES ZONÓTICOS DE LA PANDEMIA

Poco tiempo después de que las autoridades de salud chinas dieran aviso del brote de una nueva enfermedad epidémica, se identificó el origen del coronavirus SARS-CoV-2 en los murciélagos herradura (*Rhinolophus sinicus*) (Lau *et al.*, 2020). Estos murciélagos forman parte de la fauna silvestre que se usa en la comida y en la medicina tradicional chinas, y que se vende usualmente en los mercados de animales vivos, que son muy comunes en China. Precisamente el mercado de Wuhan es conocido por el comercio de animales silvestres, como murciélagos, mapaches, serpientes, puercoespines, pangolines, salaman-

dras, tortugas y cocodrilos, entre otros. Estos animales suelen encontrarse en condiciones de hacinamiento y con muy bajos niveles de bienestar, lo que suprime su sistema inmune y los hace vulnerables a contraer nuevas infecciones. Si bien el SARS-CoV-2 es específico de los murciélagos herradura, éstos pueden vivir con el virus sin enfermarse. No obstante, los virus pueden mutar y adaptarse a otras especies en las que sí pueden causar enfermedad e incluso amplificar su virulencia. Es probable que el coronavirus haya pasado de los murciélagos a los pangolines —una especie animal muy comerciada en los mercados chinos, lo que los ha llevado al borde de la extinción— y de ahí haya pasado a los humanos (Tsan-Yuk Lam *et al.*, 2020).

En su texto “Nuestra responsabilidad en el surgimiento de las pandemias”, Beatriz Vanda sostiene que el comercio mundial de animales, tanto el legal como el ilegal, crea animales enfermos y condiciones ideales para que los virus se multipliquen, salten de una especie a otra y, de ahí, a los humanos. Al igual que muchas organizaciones animalistas alrededor del mundo, Vanda argumenta a favor de la prohibición del comercio de animales silvestres. Mientras no acabemos con la venta de animales vivos en mercados seguirá habiendo una alta probabilidad de brotes zoonóticos con potencial pandémico. Esta postura se basa no solo en el caso del surgimiento de pandemia de COVID-19, sino en un patrón que se ha venido repitiendo en las últimas décadas. Hoy en día, tres cuartas partes de todas las enfermedades infecciosas humanas emergentes tienen un origen zoonótico, es decir, provienen de animales (CDC 2020). La epidemia por el coronavirus SARS-CoV-1, entre 2002 y 2003, se originó en Guangdong, China, donde es altamente probable que haya pasado de los murciélagos a las civetas —ambos vendidos en mercados de animales vivos— y de esa especie a los humanos (Hu *et al.*, 2017). Se reportaron 8,098 casos, y 774 personas murieron en 17 países (con una tasa de mortalidad de 9.6%). China prohibió el comercio de animales silvestres mientras duró la epidemia, pero una vez terminada, levantó la prohibición. En 2003, hubo una segunda pandemia: un brote de gripe aviar, debido al virus de la influenza A(H5N1), también de origen asiático. Hubo pocos contagios en humanos, pero de esos más del 60% resultaron mortales. Una tercera epidemia, de influenza, comenzó en abril de 2013 en la provincia china de Zhejiang. Entonces se identificó por primera vez el virus H7N9 como el origen de la enfermedad, un virus que nunca antes se había visto en humanos. Para fines de 2013, 144 casos se habían reportado, de los cuales 46 habían muerto. La OMS lo ha identificado como “un virus inusualmente peligroso para los humanos”, dado que la mayoría de los casos resultan en graves enfermedades respiratorias y tiene una tasa de mortalidad del 30% (Shadbolt, 2013). Los ejemplos de brotes

zoonóticos con potencial pandémico que ha habido en los últimos años podrían multiplicarse (véase Walters, 2014). Afortunadamente, la mayoría de los casos se han contenido. La diferencia en este caso es que la epidemia se salió de control. Sin embargo, es probable que mientras no se controlen las condiciones del comercio de animales silvestres —no sólo en los mercados, sino en toda una cadena que pasa por la captura, en ocasiones la crianza y la transportación de animales silvestres—, seguirá existiendo un caldo de cultivo ideal para brotes zoonóticos con potencial pandémico.

Todo esto debe llevarnos a examinar nuestras relaciones con los animales. El comercio, legal o ilegal, de animales silvestres ve a los animales como meros recursos que están a nuestra disposición o como cosas sobre las que tenemos derechos absolutos y con las que se suele comerciar pensando que eso no va a tener consecuencias. Vanda argumenta a favor de la prohibición de la venta de animales silvestres en mercados, tanto por razones de bienestar animal, como para minimizar el riesgo de futuras enfermedades. Sin embargo, se ha argumentado que tal vez una prohibición total del comercio de animales silvestres podría tener peores consecuencias tanto para los animales como para la salud pública, y que el mejor camino para lograr la desaparición de estas actividades sea una regulación progresiva que tome en cuenta el bienestar de los animales, pero que tienda a acabar con su comercialización (Challender *et al.*, 2020; Ortiz Millán, 2020a). En cualquier caso, tiene que darse un cambio cultural, pero estos cambios suelen ser lentos. Mientras ese cambio en los patrones de consumo de animales no se dé, es muy probable que sigamos viendo en el futuro cercano nuevas variedades de enfermedades zoonóticas relacionadas con distintas formas de explotación de los animales, y que vivamos pandemias cada vez más frecuentemente.

### III. MEDIDAS DE SALUD PÚBLICA TOMADAS EN RESPUESTA A LA PANDEMIA

La pandemia ha obligado a los gobiernos de todo el mundo a tomar medidas de atención a la salud pública para contener la propagación del virus. Algunos muy rápidamente y otros con cierta tardanza, muchos países han hecho declaratorias de emergencia sanitaria, han impuesto medidas de aislamiento social y cuarentenas (en algunos casos obligatorias, en otros voluntarias), control de fronteras, suspensión de actividades presenciales en escuelas, suspensión de actividades comerciales que no sean esenciales, acceso a servicios de diagnósticos y de atención médica, han elaborado planes para una justa

distribución de recursos escasos en medicina crítica (como respiradores mecánicos o unidades de cuidados intensivos), han desarrollado estrategias de comunicación a la sociedad y protección del personal de salud.

Ha habido por lo menos dos factores que han hecho que los gobiernos no implementen medidas más rápidas y enérgicas de atención a la salud pública: la economía y la protección de derechos civiles. Algunos gobiernos se resistieron a tomar muchas de estas medidas y las aplazaron tanto como pudieron, temerosos del efecto que éstas podrían tener en la economía; sin embargo, en cuestión de días se vio la necesidad de implementar medidas de confinamiento social. Éstas han llevado a la economía a una crisis mundial. Muchas empresas han cerrado y la Organización Internacional del Trabajo calcula que se perderán unos 400 millones de empleos de tiempo completo en todo el mundo (UN News 2020). Este escenario ha llevado a varios países a reabrir sus economías y relajar las medidas de confinamiento. No obstante, esto ha conducido en muchos casos a rebrotes de la epidemia y obligado a muchos países a un segundo confinamiento ...con nuevas consecuencias negativas para la economía. Hay una decisión moral a la hora de privilegiar a la economía sobre la salud o viceversa, pero a fin de cuentas, parece que la alternativa no es optar por una u otra: la economía no se restablecerá completamente mientras no se haya contenido la pandemia.

Otra razón que ha hecho que los gobiernos se abstengan de tomar medidas más radicales para contener la pandemia ha sido su temor a la violación de derechos humanos, como los derechos a la libertad de tránsito y a la privacidad, por mencionar un par de ejemplos. Muchos países asiáticos, como China, Corea del Sur, Taiwán y Singapur, han sido muy exitosos en su contención de la pandemia porque han podido implementar sistemas de vigilancia digital, a través de *apps* de teléfonos inteligentes que rastrean los contactos y avisan a la gente cuando alguien con quien han tenido contacto se reporta infectado de COVID-19. En enero de 2021, mientras Estados Unidos reportaba 100,000 infecciones en un día, China reportaba 25 (Yuan, 2021). En el *big data* hay un gran potencial para combatir a la pandemia. Según el filósofo coreano Byung-Chul Han (2020), esto ha podido hacerse debido a la tradición autoritaria que predomina en esos países y que hace que la gente sea más obediente y menos renuente a sistemas de vigilancia que en Occidente. En efecto, en muchos países occidentales la vigilancia digital se ha visto como una violación del derecho a la privacidad de las y los individuos. En su texto en este volumen, Itziar de Lecuona reflexiona sobre el impacto de la digitalización en el ámbito de la salud pública y sobre las tensiones entre el interés común y la protección de los derechos de las personas, sin caer en la falsa dicotomía entre intimidad y seguridad.

Analiza la propuesta de *apps* para la identificación de positivos y el rastreo de contactos como medida de apoyo y el ámbito de la salud pública, y las carencias del sistema de salud en atención primaria que debe ser reforzado para afrontar la pandemia. También analiza la cuestión del llamado “pasaporte de inmunidad”, que le daría luz verde a la gente que se ha contagiado y curado para que pudieran tener acceso a lugares y actividades reservadas para gente sana. Esto es cuestionable, argumenta De Lecuona, entre otras cosas porque haberse contagiado no garantiza inmunidad a largo plazo y podría terminar siendo contraproducente: invitaría a que la gente buscara contagiarse para obtener estos “pasaportes”.

No sólo el derecho a la privacidad ha estado presente en las discusiones sobre el combate a la pandemia, sino también el derecho a la libre circulación. Tras las medidas de confinamiento decretadas por la segunda ola de la pandemia, muchas personas en Europa y EUA han salido a las calles para protestar contra lo que ven como un “ataque a su libertad”. Con todo, el incremento de casos y la alta probabilidad de que los hospitales se vean saturados han hecho que se mantengan muchas de estas medidas. Es claro que las medidas de contención de la pandemia siempre conllevan acciones de proporcionalidad, en cuanto al respeto al bien común por un lado y la garantía de los derechos individuales por otro. Cuándo está justificada la restricción de derechos individuales en nombre de la salud pública y cuándo el respeto a derechos como el de la privacidad debe prevalecer es resultado de un balance y ponderación que varía entre países según sus circunstancias culturales, pero también sanitarias.

A pesar de que hay recomendaciones generales emitidas por la OMS, los distintos países han implementado diferentes estrategias para contener la pandemia. En su texto para esta antología, Irene Córdova Jiménez, Rocío Preciado González y Luis Alfonso Durán Montes analizan las medidas de salud pública que han tomado los países de la región de las Américas y las examinan a partir de varios criterios éticos y jurídicos: transparencia, gobernanza, medidas de justicia distributiva para recursos de medicina crítica y restricciones a libertades y derechos individuales. Los autores concluyen que en la mayoría de los países de la región faltó un protocolo claramente definido para dar respuesta a la emergencia sanitaria, lo cual tuvo un impacto negativo en la oportunidad y eficacia de las disposiciones legales y en las medidas de salud pública.

Carlos Santos-Burgoa se aboca a analizar el caso específico de la respuesta del gobierno mexicano a la pandemia. Esta emergencia sanitaria encontró a México en un momento de transición en el que se había desmantelado la infraestructura del Seguro Popular, que había sido sustituido



por el Instituto de Salud para el Bienestar (INSABI) y no contaba con infraestructura suficiente ni con reglas de operación. Asimismo, en los últimos años hubo una reducción en el gasto en salud. Pero, incluso en estas circunstancias, se puede decir que el gobierno faltó a dos principios fundamentales en la ética de la salud pública: el de protección y el deber de planear. El gobierno mexicano no cumplió con su responsabilidad ética de planear con tiempo la respuesta pública a una pandemia ya muy anunciada por los epidemiólogos desde por lo menos 2009, en que se dio en México el brote de influenza A(H1N1), conocida también como la gripe porcina.

Parte de la respuesta pública a la pandemia consiste en que haya una normatividad clara para saber qué atribuciones tienen los distintos órganos del Estado. David Sánchez Mejía y José Ramón Cossío Díaz analizan el tratamiento de una epidemia desde el sistema federal, así como los orígenes y alcances de los órganos del Estado mexicano para responder a una epidemia grave como es la del virus SARS-CoV-2. Argumentan que ha habido fallas en los actos jurídicos realizados por las autoridades sanitarias para ordenar la epidemia y llevar a cabo la correspondiente contención y presentan algunas propuestas que permitirían que el Estado se encontrara mejor preparado y trasladara el aprendizaje de la crisis presente a normas que facilitarían una respuesta rápida y efectiva en otras epidemias o a otras emergencias de salud pública.

#### IV. PERSONAS EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD

Las medidas de confinamiento y de distanciamiento social han tenido efectos nocivos en gente que se encuentra en situación de vulnerabilidad, particularmente en mujeres que sufren violencia doméstica, niños, migrantes, gente en prisión, entre otros.

Como argumentan Amaranta Manrique de Lara y María de Jesús Medina en su texto, la pandemia ha exacerbado la violencia doméstica porque en el confinamiento muchas mujeres están obligadas a convivir con sus agresores. Se calcula que una de cada cuatro mujeres (y uno de cada diez hombres) son víctimas de violencia doméstica por parte de sus parejas, una violencia que puede ser física, emocional, sexual o psicológica (Evans, Lindauer, Farrell, 2020). Se han incrementado dramáticamente las llamadas a las líneas de atención psicológica por violencia doméstica en todo el mundo. Además, se duplican las labores domésticas para las mujeres en sociedades machistas en las que normalmente ya tienen una mayor carga de trabajo que los hombres.

Por otra parte, muchos casos de violencia doméstica y sexual contra las mujeres terminan en embarazos no planeados ni deseados. Sin embargo, las condiciones de emergencia sanitaria dificultan que las mujeres puedan recurrir a los procesos legales establecidos o a acceder a servicios sanitarios de aborto seguro (en aquellos lugares donde el aborto es legal); pero en aquellos lugares donde el aborto es ilegal, la pandemia ha orillado a las mujeres a buscar abortos clandestinos con riesgo de su salud y de su vida. Además, recursos económicos y sanitarios que en circunstancias normales estarían destinados a la salud de las mujeres, bajo la emergencia sanitaria se han desviado hacia el combate a la pandemia. De este modo, argumenta Raffaella Schiavon en su texto, programas de salud sexual y reproductiva han pasado a segundo plano, con el consecuente aumento de la morbilidad materna. Por ejemplo, la muerte materna se ha incrementado en México un 46% debido a la pandemia (Vega, 2020). De hecho, se han reportado ya muchos fallecimientos de mujeres embarazadas por COVID-19, según nos muestra Raymundo Canales de la Fuente, quien analiza algunas de las medidas de atención rápida y eficiente que se podrían tomar para evitar estos casos.

Además de analizar la situación de vulnerabilidad de las mujeres durante el confinamiento, Eunice Rendón analiza la de personas migrantes, que históricamente han sido víctimas de xenofobia, racismo y tratos arbitrarios, y que ahora enfrentan las condiciones impuestas por la pandemia, que dificultan más el ejercicio de sus derechos, particularmente el derecho a la protección de la salud —que es el tema más relevante para discusión bioética en torno a la migración—. Si ha habido falta de planeación en la atención a la población en general, esta falta ha sido mucho más visible en lo que respecta a la atención a migrantes, quienes ya de por sí presentan condiciones precarias de salud originadas por las condiciones de su migración. Por ejemplo, en diversos países la gente indocumentada no acude a los centros hospitalarios cuando presenta síntomas de COVID-19 por temor a ser deportada, una situación que dificulta que se controle la propagación del virus.

Los niños y adolescentes son un sector cuya salud no ha sufrido tan gravemente los efectos de la COVID-19 como grupos de otras edades. Sin embargo, esto no implica que no haya habido efectos nocivos sobre este grupo, según argumentan Amaranta Manrique de Lara y Nashieli Ramírez Hernández. Ha habido un efecto negativo porque algunos programas sanitarios se han visto interrumpidos debido a que la atención del sector salud se ha concentrado en la atención a la pandemia. Entre otras, en México distintas campañas de vacunación infantil se han interrumpido, tratamien-

tos oncológicos y terapias de rehabilitación se han dilatado y en la mayoría de los casos suspendido. Pero tal vez los efectos negativos más generalizados que ha tenido la pandemia sobre la población infantil y adolescente sean los ocasionados por el distanciamiento social y el cierre de centros escolares. Esto ha dificultado que se garantice el derecho a la educación. Si las clases se imparten a través de la televisión o del Internet, esto dificulta que muchas niñas, niños y adolescentes puedan tomar clases. Como nos recuerdan las autoras, en México, sólo cuatro de cada diez tienen acceso fluido a Internet. En muchas zonas del país, niñas y niños ni siquiera tienen acceso a canales abiertos de televisión, que están transmitiendo clases a distancia. Estas disparidades de acceso a la educación ahondarán las desigualdades sociales en el país. Las autoras también señalan los efectos psicosociales que el distanciamiento social y el confinamiento tendrán sobre este grupo etario: encuestas realizadas en niñas, niños y adolescentes reportan altas tasas de aburrimiento, tristeza, incertidumbre, angustia, depresión, entre otros padecimientos psicológicos. Adicionalmente, muchas niñas y niños están creciendo sin tener contacto social con otras niñas y niños de su edad en una etapa en la que este tipo de relaciones resultan cruciales para su desarrollo social y emocional.

Además de los mencionados, otros grupos se encuentran en condiciones de vulnerabilidad, como las minorías étnicas, gente en situación de prisión, ancianas y ancianos e incluso miembros del personal sanitario. Pero tal vez sea conveniente no pensar en ellos como “grupos poblacionales vulnerables”, porque, como señala Florencia Luna en su texto, en alguna medida todos somos vulnerables y entonces deja de tener sentido establecer protecciones especiales. Ella nos insta a abandonar este enfoque subpoblacional y reemplazarlo por una perspectiva interseccional basada en el contexto y las circunstancias, ilustrada por la metáfora de las “capas de vulnerabilidad”. Esta propuesta no sólo resulta interesante teóricamente sino que también permite colaborar con la práctica para identificar, evaluar y priorizar ciertas vulnerabilidades. Además, sirve para dar cuenta de nuevas vulnerabilidades que se presentan con la actual pandemia. Según esta perspectiva, dependiendo de su circunstancia, en un mismo agente pueden concentrarse distintas capas de vulnerabilidad, volviendo a la persona más y más vulnerable. Como afirma Luna, un mejor análisis nos va a permitir identificar mejor las situaciones de vulnerabilidad “para luego poder pensar cómo evitarlas o minimizarlas para lograr una respuesta lo más ética posible”.

## V. PRIORIZACIÓN DE RECURSOS ESCASOS Y GUÍAS DE ASIGNACIÓN<sup>2</sup>

Si normalmente muchos sistemas de salud en el mundo trabajan en un escenario de escasez de recursos, una pandemia pone todavía más presión sobre ellos, forzando a profesionales de la atención a la salud y a las autoridades sanitarias a tomar decisiones que establezcan prioridades en el uso de esos recursos. Esta priorización debe hacerse en varios niveles: en el nivel individual (por ejemplo, en el triaje en el que se le asigna un respirador mecánico a un paciente en un hospital), en el nivel organizacional (por ejemplo, al establecer servicios prioritarios dentro de un hospital), y en el nivel poblacional (por ejemplo, al priorizar a ciertos grupos para vacunación) (Silva *et al.*, 2012).

En la literatura sobre ética de la salud pública, se han propuesto varios principios de distribución para escasez de recursos en casos de pandemias (Persad, Wertheimer y Emanuel, 2009; Emanuel *et al.*, 2020). En condiciones ideales, analizar qué principios se aplicarán durante las distintas fases de una pandemia se debe planear con anticipación —hay consenso entre los epidemiólogos en que vendrán más pandemias en el futuro, de modo que el personal y las autoridades sanitarias siempre tendrían que estar preparados—. Lo que no sería deseable es que se tomaran estas decisiones bajo presión y precipitadamente.

Un principio muy utilizado es: 1) asignar recursos buscando salvar el mayor número de vidas posible. Durante una pandemia, ese debe ser el principio más importante. Este principio tiene la ventaja de que reconoce el igual valor de cada vida, su igual dignidad, y evita comparaciones entre vidas individuales. Sin embargo, este principio ignora consideraciones relevantes, como la probabilidad de supervivencia de los pacientes. Esto es crucial durante una pandemia porque no tomarlo en cuenta nos llevaría a emplear los pocos recursos médicos en gente que no se beneficiará de ellos. Por eso, salvar la mayor cantidad de vidas posibles se suele combinar con otro principio que también busca maximizar recursos: 2) utilizar los recursos disponibles para maximizar el número total de años de vida o años de vida ajustados por calidad (AVAC o QALYs, por sus siglas en inglés) salvados. Aquí se trata de salvar a la gente que tiene la mayor probabilidad de vivir más años en el mejor estado de salud posible. Si no hay recursos suficientes, los que haya no se usarán para quienes tengan pocas probabilidades de vivir más años en estado saludable. Sin embargo, se han criticado estos principios porque no toman en cuenta a aquellos que están en peor situación.

---

<sup>2</sup> Esta sección integra material de Ortiz Millán 2020b y 2020e.

Un principio que sí toma en cuenta a los más desfavorecidos es: 3) asignar recursos a las personas más enfermas o a quienes han tenido vidas más cortas (las niñas y los niños). Sin embargo, este principio no toma en cuenta que hacer esto podría resultar en pequeñas ganancias de salud, a veces con costos muy altos.

Un principio en el que suele haber consenso es: 4) hay que dar prioridad a quienes tienen un rol instrumental en curar a los pacientes, es decir, al personal sanitario. Durante ésta y cualquier emergencia de salud pública ellas y ellos deben tener prioridad, dado que pueden ayudar a mitigar y en su momento terminar con la pandemia más rápidamente, y dado que son difíciles de reemplazar. Además, es una forma de reconocimiento y de retribución a su labor, muchas veces heroica, dado el nivel de contagio y riesgo al que están expuestos, así como al poner su vida misma de por medio al tratar pacientes en una pandemia.

Algunas guías de asignación de recursos sanitarios proponen incluir 5) promover y recompensar la utilidad o el valor social, es decir, priorizar a quienes han hecho contribuciones valiosas a la sociedad. Sin embargo, es un principio cuestionable porque se presta al abuso, dado que no hay criterios objetivos para jerarquizar el valor social de la gente, y termina convirtiendo el proceso de triaje en un concurso de méritos. Además, distrae la atención del personal de salud de consideraciones estrictamente sanitarias a la hora de atribuir puntajes para la asignación. Asimismo, puede dirigir los recursos sanitarios lejos de las necesidades de salud. Se pueden dedicar muchos recursos a salvar la vida de alguien a quien muchos consideran una persona valiosa, pero tal vez con muy pocas ganancias de salud (Ortiz Millán, 2020c).

En ciertas circunstancias habría que utilizar 6) principios de equidad, como el de orden de llegada o el de la aleatoriedad. En circunstancias normales, pensamos que tratar a la gente según el orden de llegada es un criterio justo. Sin embargo, por sí solo, no es un criterio que se deba usar durante una pandemia. No lo es porque ignora otros factores relevantes, como los distintos grados de urgencia con que llega la gente a un hospital. Además, tiene el inconveniente de que favorece a la gente que vive más cerca de los hospitales o que tiene un vehículo propio para llegar más rápido; sobre todo favorece a las personas en zonas urbanas por sobre las que viven en zonas rurales. Esto es injusto. Por otra parte, el criterio de aleatoriedad (como sería una lotería) tiene muchas ventajas: i) reconoce el igual valor de las personas y su igual derecho a un bien escaso que no puede dividirse ni compartirse, sobre todo en igualdad de condiciones, y en ese sentido es un principio de equidad; ii) no necesita de gran información sobre las personas involucra-

das; iii) no nos obliga a comparar ni a jerarquizar vidas individuales; iv) si se instrumenta de un modo transparente, resiste la posibilidad de corrupción y nos protege contra la discrecionalidad, parcialidad y la discriminación. Sobre todo, honra el principio de que todas las vidas tienen el mismo valor y la misma dignidad. La desventaja que tiene es que, por sí solo, ignora la condición médica de pacientes en lo individual. Durante una pandemia sólo funciona en conjunto con los principios previos, de lo contrario se podrían cometer injusticias. De hecho, debe dejarse como un último recurso (Ortiz Millán 2020d).

Uno de los problemas con tener varios principios es que pueden entrar en conflicto. Sin embargo, en las distintas etapas de una pandemia se tiene que ponderar su aplicación por parte del personal sanitario que haga la asignación de los recursos. Lo importante es que siempre se puedan dar razones transparentes, accesibles, inclusivas y no discriminatorias. Estas justificaciones tendrían que apelar a argumentos que la opinión pública pudiera aceptar como relevantes para enfrentar los problemas de salud de un modo justo. Además, tendrían que establecerse procedimientos para revisar las decisiones cuando se presenten desafíos (Daniels, 2000).

Todos estos principios suelen tener distinto peso en las guías de asignación de recursos de medicina crítica que hospitales y sistemas de salud suelen elaborar para situaciones de emergencias sanitarias. El problema de que no existan criterios claros y públicamente accesibles para la asignación de estos recursos es que pone en el personal sanitario una gran responsabilidad: cada uno tendría que decidir individualmente cómo asignarlos. Esto es injusto para con las profesionales de la medicina, porque las obliga a tomar decisiones emocionalmente muy difíciles. Por otro lado, el peligro es que esto también abre la puerta a la discrecionalidad, a la arbitrariedad, al paternalismo médico, al prejuicio y a la discriminación. También abre la puerta al influyentismo, al amiguismo y a la corrupción. La familia de un paciente podría mover sus influencias y coaccionar al profesional de la salud para que los pocos recursos sanitarios se usaran en su familiar, sin importar que no hubiera ganancia de salud. Es mejor, entonces, que la decisión no la tome la o el médico tratante, sino un equipo de triaje integrado por especialistas intensivistas y otros, que puedan valorar objetivamente la condición médica de las y los pacientes (Emanuel *et al.*, 2020). Por otro lado, da claridad a pacientes y a sus familias. Tenemos derecho a saber sobre qué criterios el comité de triaje decidirá si se admite a un familiar a una unidad de cuidados intensivos o si sólo se le darán cuidados paliativos. También tenemos derecho a saber en qué condiciones se le podría retirar el sistema de cuidado intensivo para darle sólo cuidados paliativos.

Una de estas guías de asignación fue lo que hizo el Consejo de Salubridad General (CSG), la máxima autoridad en México para organizar la respuesta pública a la pandemia de COVID-19. El sábado 11 de abril de 2020, publicó una “Guía bioética para asignación de recursos limitados de medicina crítica en situación de emergencia” (CSG, 2020), que buscaba proporcionar lineamientos al personal médico para casos de triaje, o sea, para decidir cómo asignar recursos médicos escasos cuando el sistema de salud sobrepasara sus capacidades y no hubiera recursos para todas las personas en caso de llegar al mismo tiempo. En ese momento, el personal médico tendría que decidir a quién le asignaría los recursos y a quién no. La “Guía bioética” generó gran controversia: la opinión pública se dividió entre quienes apoyaban los criterios presentados y quienes los criticaban o incluso rechazaban la existencia misma de una guía de asignación. En su texto “La discusión filosófica sobre la Guía bioética”, Juan Antonio Cruz Parceros examina algunas de las objeciones más argumentadas que se hicieron en contra de la “Guía bioética” y defiende los criterios que finalmente se utilizaron.

En el contexto de la discusión sobre la “Guía bioética” presentada por el CSG hubo también quien presentó un modelo alternativo para organizar el triaje. Adrián Soto Mota, Andrés Castañeda Prado, Juan Gutiérrez Mejía, Luis F. Fernández Ruiz y Javier Martín Reyes presentaron una propuesta diferente para evaluar clínicamente a los pacientes en función de indicadores como la probabilidad de supervivencia y la duración de uso de recursos de medicina crítica. La “Guía bioética” proponía hacer esa valoración sobre la base de una escala de medición en medicina llamada SOFA (*Sequential Organ Failure Assessment score*), que mide el estado del paciente durante su estadía en la unidad de cuidados intensivos, y también tomando en cuenta sus comorbilidades, o sea, las enfermedades que ya tenía el paciente adicionales a COVID-19 (como hipertensión, diabetes y obesidad, por ejemplo). Soto Mota y sus colaboradores (2020) proponían una metodología diferente, que ahora desarrollan en su capítulo “¿Cómo salvar más vidas cuando los recursos son escasos? Una alternativa ante la COVID-19”. Aquí argumentan que con este modelo es posible salvar la mayor cantidad de vidas posible (bajo el supuesto de que todas las vidas valen lo mismo); evitar la discriminación por condiciones preexistentes o externas a la situación de salud actual; reducir la carga de trabajo y la carga emocional que este proceso impone en el personal de salud a cargo de tomar estas decisiones; así como blindar jurídicamente las decisiones del personal de salud.

El tema de la asignación de recursos sanitarios durante una emergencia también es abordado por Patricio Santillán-Doherty en su texto “Priorización en la asignación de recursos escasos de atención médica durante



la pandemia de COVID-19”. El autor aborda el tema de los principios de asignación para discutir no solo la distribución de recursos a pacientes, sino también cómo, a nivel institucional, se hizo la “reconversión hospitalaria” en México, es decir, cómo muchos hospitales del sector salud fueron dedicados exclusivamente a la atención a pacientes de COVID-19.

Un tema más general sobre justicia distributiva es el abordado en el capítulo “Pandemia, justicia y libre mercado”, en el que se argumenta que la pandemia de COVID-19 nos está mostrando las limitaciones de las concepciones que ven al libre mercado como un mecanismo justo de distribución. La aplicación del criterio de justicia distributiva de libre mercado al ámbito de la salud, cuando se aplica, entre otros, a la cobertura médica y a las vacunas, puede dejar a mucha gente desprotegida. El libre mercado no sólo puede ser profundamente injusto en la distribución de recursos sanitarios, sino que es un obstáculo en el combate de la epidemia porque interfiere con el objetivo central de éste: salvar la mayor cantidad de vidas posible.

## VI. MORIR DURANTE LA PANDEMIA

La cuestión de las guías de asignación de recursos médicos escasos se ha visto como una decisión acerca de quién tiene que morir (*e. g.* González Valerio y Martínez Ruiz, 2020). Es un error verlo de este modo, dado que no se está decidiendo quién debe morir. Lo que se busca en primer lugar es salvar la mayor cantidad de vidas posible y asignar los recursos a la gente que tenga la mayor probabilidad de beneficiarse de ellos y recuperarse. Si como resultado de esa decisión, habrá pacientes que no tendrán acceso a respiradores mecánicos o unidades de cuidados intensivos, ese fue un efecto que no se buscó. Esta es una aplicación de la conocida doctrina del doble efecto. En términos generales, es un principio de razonamiento práctico —que surge en el pensamiento de Tomás de Aquino— que se utiliza para determinar la licitud de una acción que puede tener dos efectos, uno bueno y otro malo. Es legítimo actuar con la intención de generar el efecto bueno, aun cuando como consecuencia de ello se produzca un efecto malo no deseado.

En todo caso, esta decisión presenta problemas tanto para el profesional de la atención a la salud como para pacientes. Para las y los médicos tratantes, en primer lugar, porque tienen una gran responsabilidad sobre sus hombros y, por lo mismo, decisiones emocionalmente muy demandantes. En su texto, Asunción Álvarez del Río y Julieta Gómez Ávalos nos presentan algunos de los desafíos a los que se enfrenta el profesional de la salud y cómo se está tratando a los enfermos graves en México durante la pandemia



de COVID-19. Abordan el tema de si el personal sanitario, pacientes y familiares están preparados para enfrentar estas situaciones límites de la vida. Además, se refieren a un aspecto positivo de reconocer la realidad de la muerte porque esto nos permite influir y decidir sobre cómo morir y, antes de eso, cómo vivir y cómo no vivir el final de la vida. Finalmente, abordan la relación del médico con la muerte, ¿pueden prepararse las y los médicos a enfrentar estas pérdidas?

Por otro lado, las decisiones del personal sanitario pueden tener consecuencias legales. Algunos médicos han sido demandados legalmente por mala práctica médica por no asignar recursos médicos escasos a pacientes o por tomar decisiones fuera de su ámbito de especialidad, entre otras cosas (Mazzolini, 2020). Para pacientes a quienes no se les asignan recursos escasos que podrían salvar sus vidas también presenta evidentes problemas —hay que tomar en cuenta que la probabilidad de morir incluso contando con un respirador mecánico es de 35.7% en EUA (Auld *et al.*, 2020), y de 86.9% en hospitales públicos en México (Miranda y Manzo, 2020)—. Amparo Espinosa Rugarcía escribe sobre las condiciones a las que se enfrentan muchos pacientes que llegan a hospitales públicos en México, gente que presenta síntomas, pero a la que repetidamente no se le realiza ninguna prueba, sino hasta que es demasiado tarde. Son particularmente interesantes los testimonios de pacientes que han sobrevivido no sólo a la pandemia, sino a las carencias del sistema público de salud. Muchos pacientes, si no reciben cuidados intensivos, pero permanecen en el hospital, deberían recibir cuidados paliativos, que son los cuidados que ayudan a pacientes graves de COVID-19 a sentirse mejor al tratar síntomas y efectos secundarios de la enfermedad. No obstante, no hay clara conciencia entre la población mexicana acerca de qué implican estos cuidados paliativos. Bernardo García Camino, Robert Hall y Eugenio Miranda García, en su texto “Cuidados paliativos en México, época de COVID-19” abordan el tema de los cuidados paliativos, cuál es su situación en México, qué cambios ha provocado la COVID-19. Asimismo, proponen una metodología para aplicarlos en la realidad del contexto mexicano mediante consentimientos informados de urgencia.

En el contexto de escasez de recursos y de grupos poblacionales en situación de riesgo, es importante que las personas (pacientes o no) hayan considerado antes la posibilidad de morir y de hacer un documento de voluntad anticipada que considere los diversos escenarios en los que uno puede llegar a encontrarse. En un documento de este tipo, en un momento como el que vivimos, una persona que sabe que padece una enfermedad crónico-degenerativa y que los cuidados intensivos no harían una gran di-

ferencia en su estado de salud, puede decidir de antemano no ser intubado. Las voluntades anticipadas suelen descargar al profesional de la salud tratante de una decisión emocionalmente muy difícil.

Por tratarse de una enfermedad sumamente contagiosa, se suele confinar a los enfermos a áreas restringidas del hospital, por lo mismo, suele no permitirse a familiares de pacientes entrar al área donde se encuentran confinados y en ocasiones las despedidas han tenido que hacerse a través de videoconferencias. Una vez que ha fallecido la persona, también hay que tener cuidado en el manejo de los cadáveres muertos por COVID-19. Aunque no hay evidencia de que exista riesgo de contagio a partir de cadáveres, éstos podrían suponer un riesgo para la gente que entrara en contacto con esos cuerpos. Por ello, es obligación del personal sanitario explicar a la familia la necesidad de no tocar o besar el cuerpo. El personal sanitario encargado de manejar el cadáver deberá usar equipo de protección personal (Secretaría de Salud, 2020).

## VII. OBLIGACIONES DEL PERSONAL SANITARIO Y SUS LIMITACIONES

Durante una pandemia crece la demanda de personas profesionales en la medicina que estén capacitadas para tratar enfermedades infecciosas, pero al mismo tiempo hay que reconocer que este personal se encuentra en condiciones de mucho mayor riesgo de contraer la enfermedad por el estrecho contacto con enfermos contagiosos. De hecho, un alto porcentaje de las víctimas fatales debidas a la pandemia es de trabajadores de la salud. Tan solo en el continente americano, entre el inicio de la pandemia y el mes de septiembre de 2020, se han infectado de COVID-19 unos 570,000 trabajadores de la salud y han muerto 2,500 (OPS, 2020). La región concentra el número más alto de personal sanitario infectado por el virus en todo el mundo. Estos números nos obligan a cuestionarnos cuál es el alcance y las limitaciones de las obligaciones de quienes trabajan en la atención de la salud durante una pandemia. ¿Puede el personal sanitario excusarse de tratar a pacientes altamente infecciosos bajo el argumento de que, si se contagian, su propia salud e incluso su vida (así como las de sus familias y amistades) están en riesgo?

Luis Muñoz Fernández, en su texto sobre la ética de la profesión médica, argumenta que, en emergencias sanitarias, la obligación moral del personal médico de tratar a los pacientes pesa más que su derecho a la autonomía, es decir, su derecho a decidir no tratar a un paciente porque puede contagiarse y enfermar. Esta es una postura que es reiterada a lo largo de la

historia de los códigos de ética médica, que desde por lo menos mediados del siglo XIX y hasta los más recientes códigos de distintas asociaciones médicas, afirman que el deber del médico es enfrentar el peligro y tratar de aliviar el sufrimiento incluso a costa de su propia vida. Pero independientemente de una justificación histórica puede haber distintas justificaciones éticas de la obligación del médico de tratar a sus pacientes. Una relevante es la promesa que el personal de salud hace de tratar a sus pacientes al inicio de su profesión: al hacer su juramento como médicos o enfermeros, estas personas adquieren un deber moral que los compromete a tratar a los enfermos, incluso cuando su propia salud y su vida pudieran estar en riesgo (Clark, 2005). Se trata de una especie de contrato social entre el profesional de la salud y la sociedad, y sobre la base de ese contrato la sociedad confía en que el gremio estará ahí cuando ésta lo necesite. No es solamente la promesa lo que justifica el deber de tratar: el que alguien tenga habilidades y conocimiento especiales para curar da lugar a una mayor obligación para tratar gente que la que tendría una persona que no los tuviera. Otra justificación posible puede darse en términos del principio de beneficencia, que reconoce que los trabajadores de la salud tienen una obligación moral de procurar el bienestar de sus pacientes (Beauchamp y Childress, 2013). Una vez justificada la obligación moral de las y los médicos de tratar pacientes sobre estas bases, se podrían citar otras justificaciones, a partir de una ética de la virtud o una ética del cuidado, que se refirieran a los rasgos de carácter necesarios para ser un buen médico (Ruderman *et al.*, 2006).

Sin embargo, ¿qué sucede cuando entran en juego otras obligaciones morales que pueda tener el profesional de la salud? Por ejemplo, obligaciones hacia personas en su familia, que pueden depender de esa persona y a quienes puede llegar a contagiar. En general se piensa que eso no aminora el nivel de obligación de los trabajadores de la salud que constantemente y de manera consciente se encuentran bajo ese riesgo. Pero, ¿qué sucede si el personal sanitario se encuentra dentro de un grupo de alto riesgo para una pandemia como la de COVID-19, como ser mayor de 65 años o tener un historial médico que lo haga susceptible de agravarse en caso de contagio (como tener hipertensión, diabetes mellitus, sobrepeso, tener alguna inmunosupresión, entre otras)? ¿Se aminora el nivel de obligación en estas circunstancias? Las autoridades de salud mexicanas han pensado que sí y dieron una licencia especial al profesional de la atención a la salud que tuviera alguna de estas condiciones para dejar de prestar servicios. En algunos debates públicos esta decisión ha sido cuestionada, dado que mucha de esta gente contaba con altos niveles de especialización y con mucha experiencia en el tratamiento de pacientes y en la protección de sí mismos que los

hace difícilmente sustituibles. Es difícil reemplazar a una intensivista o a una anesthesióloga con muchos años de práctica con médicos no especializados que no cuentan con experiencia.

¿Qué pasa si el personal médico no cuenta con el equipo de protección adecuado para no arriesgarse innecesariamente? Sobre todo en países en vías de desarrollo, muchos médicos se han negado a trabajar porque no cuentan con el equipo de protección personal necesario para no contagiarse (Gozzer, 2020). Parece claro que tanto las autoridades de salud como los centros hospitalarios tendrían que comprometerse con el personal sanitario si quieren que éste cumpla con las obligaciones a las que a su vez se ha comprometido. Asimismo, también tendría que haber un compromiso de darles un acceso preferencial a atención médica en caso de que enfermaran o de que se desarrolle una vacuna. No sólo porque tienen un rol instrumental en terminar con la pandemia, sino también como una forma de reconocimiento social y de retribución al riesgo que toman por el bien de los otros.

## VIII. INVESTIGACIÓN DURANTE UNA PANDEMIA

Durante una pandemia hay una obligación moral de hacer investigación de modo expedito y de dar a conocer sus resultados a la población para que haya una respuesta pública informada a la enfermedad que luego pueda ser evaluada sobre bases científicas (OMS, 2016). Los datos que arroje la investigación podrán usarse no sólo para el combate de la pandemia actual, sino para prepararse para pandemias futuras —como ha sido el caso de las investigaciones que se realizaron en brotes epidémicos de enfermedades como el ébola, el SARS o la influenza A H1N1, entre otras—. A través de la investigación se puede saber más sobre los modos de transmisión del agente patógeno, su comportamiento, y otros datos relevantes, pero también probar la efectividad de las medidas de salud pública, como el distanciamiento social o el uso de las mascarillas, entre otros. Cuando se trata de una enfermedad emergente para la que no existen tratamientos o vacunas específicos y efectivos, es crucial la investigación que se haga para desarrollarlos.

También existe un imperativo ético de llevar a cabo investigaciones en otras áreas en las que la pandemia también pueda tener efectos, como es la investigación psicológica sobre los efectos de las medidas de salud pública en la salud mental de la población, o investigación social o económica, que puedan llevar a adoptar políticas públicas más eficaces. En cualquier caso, la investigación debe siempre tener validez científica y relevancia social.

Las investigaciones que se lleven a cabo no deben interferir en ningún caso con las medidas de salud pública a la pandemia o con el cuidado de pacientes que estén siendo atendidos. Las investigaciones tienen que llevarse a cabo siguiendo los criterios de conducta profesional y de protección a las y los participantes en ensayos clínicos.

Sin embargo, la situación de emergencia sanitaria y la urgencia de contener el avance de la enfermedad han hecho necesario que se modifiquen los procedimientos habituales para hacer investigación. Por ejemplo, los comités de ética de la investigación deben revisar de forma expedita los protocolos de investigación en aquellos casos que tengan que ver directamente con la pandemia. Asimismo, muchas revistas científicas que normalmente son de acceso restringido han hecho de libre acceso todos aquellos artículos que puedan facilitar la realización de otras investigaciones o que sirvan de base para una mejor respuesta pública a la pandemia. En su texto para esta antología, Adalberto de Hoyos plantea que ésta debería ser la norma en una sociedad del conocimiento: una política de ciencia abierta, es decir, una política que hiciera que la investigación científica y los datos que de ella surjan puedan ser accesibles de forma libre y gratuita a todos los niveles de la sociedad. Una política de este tipo también implicaría que se permitiera el acceso a ciertas patentes que pudieran facilitar el desarrollo de medicamentos y vacunas para combatir la pandemia. De Hoyos muestra cómo una política de datos y ciencia abierta beneficia también a la atención en los hospitales al permitir conocer y actualizar las guías de tratamiento a partir de la mejor evidencia científica, pero también para protegerse como trabajadores de la salud a partir de las experiencias de otros hospitales. Argumenta a favor del acceso de la ciudadanía en general a la información científica para incentivar el cuidado de la salud, la prevención de contagios por COVID-19, así como la participación en el diseño de las políticas de salud relacionadas con la pandemia y que afectan a la población en general a través de un diálogo con los expertos que pueden fungir como intermediarios y comunicadores de los datos y la información científica. Finalmente, si va aunada a un esfuerzo educativo en ciencia, también haría posible una mayor participación democrática en decisiones sobre políticas públicas en torno a la salud pública.

La propuesta a favor de datos y ciencia abierta se vincula con la propuesta reciente del gobierno de Costa Rica —que analiza Gabriela Arguedas en su texto— de que los países miembros de la OMS puedan tener acceso a, y hacer uso de, información protegida por instrumentos de propiedad intelectual (como derechos de patente y modelos industriales), necesarios en el desarrollo de medicamentos, vacunas, pruebas de diagnóstico, equipos

especializados, entre otros. Esta propuesta va a contracorriente del modelo dominante de negocios dentro de la industria farmacéutica internacional, que ha dificultado el acceso al conocimiento que podría ayudar a desarrollar las vacunas y medicamentos necesarios para poner fin no sólo a esta pandemia, sino a muchas otras enfermedades.

## IX. PROBLEMAS ÉTICOS EN TORNO A LAS VACUNAS

Casi un año después del surgimiento de la COVID-19 no hay todavía un tratamiento específico eficaz —fuera del remdesivir, que ha sido aprobado por la FDA (Wu *et al.* 2020)— y aunque tenemos al día de hoy (enero de 2021) vacunas aprobada por órganos reguladores de distintos países, entre ellos México, bajo protocolos de aprobación de emergencia —lo que impide su comercialización masiva—, aún tendremos que ver si estarán disponibles en el futuro cercano para toda la población (BBC, 2020). A la fecha, hay más de tres docenas de compañías farmacéuticas a nivel mundial que están desarrollando antivirales y vacunas para la COVID-19. Según el sitio web del *New York Times* que contabiliza las vacunas, actualmente los investigadores están probando 64 vacunas en ensayos clínicos en humanos, y 20 han llegado a las etapas finales de prueba. Al menos 85 vacunas preclínicas están bajo investigación activa en animales. Hay siete vacunas aprobadas para uso limitado y sólo tres han sido completamente aprobadas (Corum *et al.*, 2021). Hay muchas cuestiones éticas en torno a las vacunas, pero aquí solo nos enfocaremos en algunas de las más relevantes.<sup>3</sup>

El desarrollo de una vacuna suele tomar muchos años. En el procedimiento convencional para su desarrollo, la vacuna en desarrollo tiene que pasar por tres fases: en la fase I, se prueba la vacuna, que antes ha sido probada en animales, en pequeños grupos de menos de cien voluntarios, esta fase puede incluir estudios de dosis y vías de administración, entre otros. En la fase II se estudia la eficacia de la vacuna en un número limitado de voluntarios (generalmente entre 200 y 500); esta fase se concentra en la inmunogenicidad, es decir, la capacidad de una determinada sustancia, en este caso la vacuna en experimentación, para generar respuestas inmunes. En la fase III, se busca evaluar la seguridad y eficacia de la vacuna en la prevención de enfermedades e involucran a miles de voluntarios en estudios controlados. En esta fase, se da la vacuna experimental o un placebo a miles de personas y luego se espera a ver el resultado. Sin embargo, se les recomienda a los

---

<sup>3</sup> Estos temas se abordan más detenidamente en Dawson 2007.

participantes que no se expongan a la enfermedad —primero, porque la mitad de ellos pertenecen a un grupo de control; segundo, porque la vacuna puede no funcionar—. Todo esto hace que el desarrollo de una vacuna dure muchos años. En la historia de la investigación en vacunas, rara vez se ha desarrollado una en menos de cinco años. Las vacunas contra la COVID-19 serán las más rápidamente desarrolladas de la historia.

Sin embargo, por más rápido que se desarrolle la vacuna, no será lo suficientemente rápido para las necesidades de la actual emergencia sanitaria. Cada día que tarde en llegar la vacuna implica varios miles de muertes en todo el mundo —actualmente unas 5,000 personas mueren cada día por la COVID-19—. Por ello, para desarrollarla más rápidamente, varios científicos y bioeticistas han sugerido que se realicen ensayos de infección intencional en humanos (*human challenge studies* en inglés), que consisten en infectar intencionalmente a voluntarios sanos una vez que se les ha aplicado la vacuna que está siendo probada, para ver su efectividad. Posteriormente se les cuarentena en una unidad clínica de investigación por un par de semanas para tenerlos bajo supervisión médica y ver si desarrollan algún síntoma. A través de estudios de infección intencional se han desarrollado vacunas para la influenza, el dengue y otras (Akst, 2020). Sin embargo, hay que tomar en cuenta que en el caso de la COVID-19 se trata de una enfermedad potencialmente mortal y para la que no existe tratamiento específico eficaz. Esto ha generado reacciones tanto a favor como en contra. Quienes argumentan a favor sostienen que es éticamente justificable, dado que se aceleraría el proceso de desarrollo de la vacuna, con lo que se salvarían miles de vidas. Además, involucran menos participantes que en los procedimientos convencionales y son más baratos. No obstante, en su texto para esta antología, Ruth Macklin argumenta en contra de este tipo de ensayos clínicos y sostiene que son éticamente inaceptables. En el desarrollo estándar para una vacuna, un requisito para involucrar gente en pruebas clínicas es que exista algún tratamiento aceptado para la enfermedad, en caso de que los participantes enfermen gravemente. Sin embargo, no existe dicho tratamiento para el caso de COVID-19, de modo que los riesgos potenciales pueden ser altísimos. Kyle Fergusson y Arthur Caplan argumentan en contra de Macklin y a favor de los ensayos de infección intencional. Ellos sostienen que algunos comités de ética de la investigación ya han aceptado pruebas de infección intencional incluso sin tratamientos aceptados. Además, sostienen que el agente de infección que se usa para estos estudios provoca la infección, mas no la enfermedad, de modo que se minimiza el riesgo para los participantes. Con todo, muchos de estos riesgos existen en los procedimientos convencionales para el desarrollo de vacunas. Además, añaden, es



digno de elogio que haya gente que esté dispuesta a arriesgar altruistamente su salud y su vida para que se salven otros; debemos admirar ese heroísmo, en lugar de no permitirlo. De hecho, a la fecha (enero de 2021), hay más de 38 mil voluntarios en 166 países que se han comprometido a participar en ensayos de infección intencional, según el sitio de Internet 1 Day Sooner.

Hay varios estudios de infección intencional actualmente en el mundo. El gobierno de Bélgica ha invertido 20 millones de euros para instalaciones que alberguen estos ensayos. El Instituto Nacional de Alergias y Enfermedades Infecciosas (NIAID por sus siglas en inglés), en Estados Unidos, está financiando el desarrollo de dos cepas de infección del SARS-CoV-2 junto con la Universidad Estatal de Colorado en Fort Collins. El 20 de octubre de 2020, el gobierno del Reino Unido y Open Orphan, una compañía de investigación clínica basada en Dublin, Irlanda, anunciaron la realización de un estudio de infección intencional a iniciarse en enero de 2021. El ensayo inicial involucrará de 30 a 50 participantes, y aceptará sólo adultos sanos de entre 18 y 30 años, que serán reclusos en una unidad de aislamiento de alto nivel de un hospital en el norte de Londres. De pasar con éxito la primera etapa, entonces se harían ensayos en cientos de personas y luego en varios miles (Callaway, 2020b).

Por otro lado, los procedimientos convencionales para el desarrollo de una vacuna están en curso. El 11 de agosto de 2020, el presidente Vladimir Putin anunció al mundo que Rusia contaba con la primera vacuna contra la COVID-19, llamada Sputnik V, desarrollada por el Instituto Gamaleya de Moscú. Sin embargo, inmediatamente la comunidad científica cuestionó el anuncio y lo calificó de precipitado y de poco ético, dado que la vacuna experimental recién había terminado la fase II, con lo cual, había muchas dudas acerca de su eficacia y seguridad. “Esta es una decisión imprudente y tonta. La vacunación masiva con una vacuna probada incorrectamente no es ética. Cualquier problema con la campaña de vacunación rusa sería desastroso tanto por sus efectos negativos sobre la salud, como porque retrasaría aún más la aceptación de las vacunas en la población”, dijo François Balloux, genetista del University College London (Callaway, 2020a). Además de una cuestión de orgullo nacionalista, el anuncio ha respondido a la urgencia de asegurar un mercado para la vacuna; hay un mercado potencial de más de 7,000 millones de personas en todo el mundo. Muchos países se han apresurado para hacer pagos millonarios a Rusia y a otras compañías que no han querido quedarse atrás para asegurar las dosis suficientes para su población —cuando en realidad en muchos casos lo que están haciendo es involucrar a sus poblaciones en pruebas experimentales de fase III—. Aunque muchas farmacéuticas no cuentan con una vacuna completamente



aprobada, están ya vendiendo vacunas en fase experimental como si estuvieran ya probadas. Otras han sido aprobadas bajo protocolos de emergencia, como lo es la de Pfizer-BioNTech en Estados Unidos, México y Reino Unido (BBC, 2020). Varios de los países que están participando en estas pruebas son países en vías de desarrollo que difícilmente podrían desarrollar por sí mismos una vacuna. Sin embargo, que la investigación sobre vacunas se haga en países en vías de desarrollo hace que surjan diversas preocupaciones éticas: ¿cómo van a supervisar a la población bajo estudio y cómo la van a tratar si se detectan reacciones a la vacuna o incluso si desarrollan COVID-19? ¿En qué poblaciones se van a hacer los estudios y cómo se va a involucrar a las comunidades locales en el proceso de diseño de la investigación? ¿Cómo van los comités de ética de investigación locales a supervisar los ensayos? ¿Cómo se van a asegurar de que los participantes comprendan los formatos de consentimiento informado? (Snider, 2000).

Una vez que se haya desarrollado una vacuna de probada eficacia y seguridad surge una pregunta: ¿a quiénes se va a priorizar en la vacunación? Es muy probable que las dosis de vacunas no alcancen para toda la población, sobre todo al inicio del proceso. Si no alcanza para todas las personas, es posible que las autoridades sanitarias tengan que decidir quiénes deben ser vacunados desde un inicio y quiénes pueden esperar. En todo caso, la asignación tendría que hacerse siguiendo criterios médicos, pero también éticos. La pregunta sobre la priorización nos devuelve a la cuestión de los criterios de justicia distributiva para recursos escasos; sin embargo, en esta ocasión la situación es un tanto diferente. Un criterio básico debería ser, de nuevo, el de salvar la mayor cantidad de vidas posibles. Ahora, dado que la mortalidad por COVID-19 está directamente asociada a la edad, un criterio sería el de dar prioridad a la gente mayor de 65 años de edad, pero también a gente con alguna comorbilidad, es decir, los grupos de más alto riesgo. Otro criterio importante dada la alta mortandad entre los profesionales de la salud, es el de priorizar a esta población, tal y como sucedió en Estados Unidos, en donde se decidió que el profesional sanitario fuera el primero en obtener la vacuna, y es así como la enfermera afroamericana Sandra Lindsay recibió la primera dosis (*New York Times*, 2020). Por otro lado, entre estos también podrían encontrarse gente que ha recibido un trasplante o que reciben medicamentos inmunosupresores, dado que tienen su sistema inmune vulnerable. Además de vacunar a la gente directamente encargada del combate a la enfermedad, como el personal sanitario, tal vez también habría que vacunar a las autoridades encargadas del combate a la pandemia (Henn, 2020). ¿Deberían de considerarse otro tipo de criterios? Por ejemplo, nacionalidad, dado que varias farmacéuticas han dicho que

darán prioridad a la gente del país del que es originaria la farmacéutica. El Instituto Serum, de India, uno de los grandes productores de vacunas en el mundo, ha dicho que la vacuna “tendría que ir a nuestros compatriotas antes de ir a otros países” (Sanger *et al.*, 2020). ¿Se debería privilegiar a gente en zonas donde hay más contagios? ¿O a gente de nivel socioeconómico más bajo (que a fin de cuentas suelen ser los más vulnerables)? ¿A grupos históricamente desfavorecidos, como minorías étnicas? En estas discusiones está implícita la cuestión de si todas las vidas tienen igual valor y merecen igualmente las oportunidades de ser protegidas a través de la vacunación. Cualesquiera que sean los criterios que se usen, éstos deben ser transparentes, accesibles y aceptables para la población en general. En México estos criterios ya se han hecho públicos por la Secretaría de Salud, en donde se ha dado prioridad al profesional de la salud que se encuentra mitigando la pandemia en un primer momento (Gobierno de México, 2020; véase también Alpuche *et al.*, en prensa).

Finalmente, ¿qué hacer con la gente que no quiera vacunarse? Desde que hay vacunas ha habido gente que se rehúsa a vacunarse. Sus argumentos suelen ser similares: minimizan el riesgo de la enfermedad; afirman que la vacuna puede ser más peligrosa que la enfermedad misma o que causa otras enfermedades —hoy en día, por ejemplo, se afirma falsamente que algunas vacunas provocan autismo—; sostienen que la vacunación forma parte de un esquema conspiratorio más grande para controlar a la gente; que las medidas de salud pública constituyen un ataque a los derechos y libertades individuales y una extralimitación del poder del gobierno, entre otras (Larsson, 2020). A estos factores habría que añadir la desconfianza de mucha gente hacia las acciones gubernamentales, en muchos casos debida al modo poco eficaz en que muchos gobiernos han respondido a la pandemia; el escepticismo que hay en torno a la ciencia, muchas veces fomentado desde el gobierno; así como el que mucha gente piensa que, con la premura con la que se está desarrollando la vacuna, no estará lo suficientemente probada y podría tener imprevistos efectos secundarios serios. Sea por la razón que sea, es altamente probable que mucha gente se rehusará a vacunarse. A nivel mundial, según una encuesta encargada por el Foro Económico Mundial, 26% de la gente no estaría dispuesta a vacunarse cuando esté lista la vacuna (Myers, 2020)<sup>4</sup> —en México, la cifra es de 25% (Reforma, 2020)—. Es posible que estos números cambien cuando la vacuna esté disponible,

---

<sup>4</sup> Entre las razones que dieron quienes se rehusarían a vacunarse, el 56% dijo estar preocupado por los efectos secundarios, el 29% no confiaba en su efectividad y el 17% dijo que estaba en contra de las vacunas en general.

pero no está por demás recordar que la vacunación para enfermedades similares como la influenza suele ser del 50% en Estados Unidos (Neergaard y Fingerhut, 2020). Es probable que la epidemia no se controle sino hasta que se logre la inmunidad colectiva o “de rebaño”. Se calcula que un 70% de la población debe ser inmune a la COVID-19 para interrumpir la cadena de contagio y comprometer la inmunidad colectiva (Mayo Clinic, 2020). Si el número de personas vacunadas en un lugar está por debajo de este umbral, la exposición a la enfermedad podría resultar en que esta se siga transmitiendo rápidamente, con lo cual la pandemia podría tardar más en controlarse —mucho de esto dependerá de si será necesario aplicar refuerzos o vacunarse anualmente, como sucede con la vacuna contra la influenza, porque la protección se reduce con el tiempo—. Por eso, la oposición a las vacunas, o la falta de confianza en ellas, presenta un desafío real a la inmunidad colectiva y al control de la pandemia. ¿Se puede obligar a la gente a vacunarse? ¿Se debe, por ejemplo, restringir el acceso de los niños a las escuelas si no están vacunados, como se ha hecho en el pasado? ¿Qué tanto se pueden restringir libertades y derechos individuales en nombre de la salud pública? La bioética tendría que ayudarnos a contestar estas y otras preguntas.

## X. INFODEMIA

Como señalamos antes, una estrategia exitosa de combate a la pandemia depende de que haya investigación científica rigurosa que se divulgue ampliamente y que la población en general esté bien informada para que actúe en concordancia con las medidas de salud pública de combate a la pandemia que se instrumenten sobre la base de esa información científica. Sin embargo, durante la pandemia de COVID-19 hemos visto que los esfuerzos de informar verazmente a la población y que ésta actúe sobre la base de esa información se han visto erosionados por la difusión de información engañosa o falsa. Esto ha llevado a que se hable de que, además de la epidemia de COVID-19, estamos viviendo al mismo tiempo una “infodemia”, es decir, una “epidemia” o una rápida difusión de información que tiende a ser falsa y que desvirtúa las fuentes confiables de información y en particular aquellas basadas en evidencia científica. Esta infodemia incluye la circulación viral de noticias falsas y teorías de la conspiración, la proliferación de “expertos” que difunden opiniones contradictorias que afectan las políticas públicas, mensajes contradictorios de científicos, funcionarios públicos y ciudadanos y la erosión de la confianza pública en la ciencia.

En muchas ocasiones han sido los mismos líderes políticos en diversos países quienes han minimizado los riesgos de la pandemia y han diseminado desinformación médica promoviendo remedios no probados o incluso, como relata Pauline Capdevielle en su texto —en el que analiza el fenómeno en América Latina—, promoviendo creencias y prácticas religiosas como medidas de protección y sanación ante la COVID-19. Capdevielle examina este fenómeno, haciendo énfasis en la existencia, en la región, de una cultura política históricamente marcada por el populismo y la utilización de la religión como legitimación del poder político. Argumenta que la utilización de lo religioso busca subsanar las endebles respuestas institucionales, así como consolidar liderazgos políticos de corte mesiánico, especialmente en los casos de México y Brasil. Reflexiona también en torno a la necesidad de consolidar una cultura laica y científica en la región, especialmente en un contexto de crisis sanitaria.

El clima de polarización política que se vive en muchos países ha hecho que se politice la información y ha abonado al escepticismo acerca de la existencia de verdades científicas, al punto de que lo que la gente cree que es verdad termina siendo relativo a sus convicciones políticas. Pero los líderes políticos no han estado solos en esta labor de erosionar la confianza pública en la ciencia: celebridades del mundo del espectáculo, una miríada de “expertos” basados en el Internet e incluso algunas autoridades de salud han ayudado a propagar información falsa o engañosa. El uso de teléfonos móviles, Internet y redes sociales como Facebook, Twitter, WhatsApp y otras redes, han potenciado esta infodemia. La confusión, la ansiedad y la desesperación por encontrar un remedio a la enfermedad cuando la ciencia tarda en dar respuestas han hecho que mucha gente dé más crédito a lo que parece útil o se siente correcto que a la información basada en evidencia científica (Parmentier y Paul, 2020).

A menos que haya confianza pública en la ciencia y en que las medidas de salud pública están basadas en la mejor evidencia científica disponible, no se puede esperar que la gente siga las recomendaciones de las autoridades encargadas del combate a la pandemia. Si continúa la reticencia de la población a adoptar medidas de salud pública bien fundamentadas, se retrasarán intervenciones esenciales, la epidemia seguirá propagándose y cobrando más vidas. La infodemia es peligrosa. El director de la OMS, Tedros Adhanom Ghebreyesus, y Alex Ng han afirmado que “Esta infodemia está obstaculizando las medidas de contención del brote, propagando pánico y confusión de forma innecesaria y generando división en un momento en el que necesitamos ser solidarios y colaborar para salvar vidas y para poner fin a esta crisis sanitaria” (Ghebreyesus y Ng, 2020). Por ello es imperativo

el combate a la infodemia, en particular a la información falsa que más directamente obstruye las medidas de salud pública basadas en evidencia científica. En su texto, Cuauthémoc Mayorga analiza el fenómeno de la infodemia, explica algunas de sus causas y propone medidas que pueden ayudar a combatir esta epidemia de información y que incluyen una mejor educación en temas científicos, una adopción de principios comunicativos que hagan accesibles el conocimiento y la ciencia a la población en general, entre otras medidas. A estas habría que agregar medidas como identificar evidencia confiable, traducir el conocimiento y la ciencia no sólo de forma que sea accesible al grueso de la población, sino que se pueda traducir en conductas específicas, identificar a las personas correctas (líderes de asociaciones médicas, líderes comunitarios, entre otros) para que ayuden a difundir y amplificar información a través de plataformas tecnológicas y redes sociales. También habría que recopilar, organizar y analizar datos que puedan ayudar a medir y describir la infodemia, y rastrear las tendencias y el impacto de los mensajes (OMS, 2020b).<sup>5</sup>

## XI. GOBERNANZA MUNDIAL, COOPERACIÓN INTERNACIONAL

Por sus mismas características, las pandemias no conocen fronteras nacionales. Hoy, más que nunca antes, y debido a la globalización y a la mayor frecuencia en viajes internacionales, los virus pueden extenderse rápidamente del lugar del brote emergente a cualquier parte del mundo. Por ello se necesita armar rápidamente no sólo una respuesta nacional eficaz, sino también una basada en la cooperación internacional. Como señala Roberto Blancarte en su texto “Ética política, globalización y solidaridad”, aunque una tendencia muy natural de muchos pueblos y países sea aislarse de una epidemia que viene de fuera, es virtualmente imposible hoy en día aislarse completamente del mundo de manera unilateral; por lo mismo, lo mejor es buscar la solidaridad y la cooperación internacional. Se necesita responsabilidad colectiva para prevenir las amenazas de la pandemia. Sin embargo, aquí surgen diversos cuestionamientos éticos acerca de qué obligaciones específicas tienen los países en la prevención y en la respuesta a una pandemia. Particularmente, ¿qué obligaciones morales tienen los países ricos frente a los pobres para enfrentar la pandemia? A fin de cuentas, la amenaza de que la pandemia

---

<sup>5</sup> Esto se ha hecho a través de sitios web como <https://covid19misinfo.org/>, y como el COVID-19 Infodemics Observatory (<https://covid19obs.fbkc.eu/#/>), que analizan la confiabilidad de las noticias sobre COVID-19, si éstas han sido propagadas a través de bots y refieren a sitios con información confiable, entre otras cosas.

continúe depende de que los países en desarrollo también la controlen. No obstante, en buena medida que la controlen depende de condiciones como la pobreza global, una infraestructura de salud pública y de atención primaria inadecuada, entre otras cosas (Smith y Upshur, 2019; OMS, 2016).

El Reglamento Sanitario Internacional (RSI), emitido por la OMS, establece que los países tienen obligaciones unos hacia otros porque tienen un objetivo común: “prevenir la propagación internacional de enfermedades, proteger contra esa propagación, controlarla y darle una respuesta de salud pública proporcionada y restringida a los riesgos para la salud pública y evitando al mismo tiempo las interferencias innecesarias con el tráfico y el comercio internacionales” (RSI, 2005, artículo 2o.). No obstante, los países han fallado en cooperar entre sí al no notificar inmediatamente a la OMS acerca del surgimiento de un brote epidémico, como establece el RSI —como de hecho sucedió en China con el brote de COVID-19—. También tienen la obligación de brindar apoyo a países en desarrollo, si así lo solicitan “en la construcción, fortalecimiento y mantenimiento de las capacidades de salud pública”. Sin embargo, tal vez porque en esta ocasión la pandemia ha tenido un efecto negativo sobre casi todos los países del mundo, muchos países en desarrollo no han tenido apoyo de países desarrollados —que se enfrentan ellos mismos con graves problemas sanitarios—. Un problema con la aplicación y seguimiento de lo que establece el RSI es que no hay mecanismos de rendición de cuentas.

Una falla de la que estamos siendo testigos en términos de cooperación internacional es que, al haberse aprobado nuevas vacunas, los países ricos han acaparado las vacunas, dejando a los países en vías de desarrollo con pocas posibilidades de acceso a ellas. Según un estudio del Centro de Innovación en Salud Global de la Universidad de Duke, las compras totales de vacunas han alcanzado al menos 7,250 millones de dosis; 3,900 millones de esas dosis, más de la mitad, las han realizado países de altos ingresos, aunque estos países representan solo el 14% de la población mundial. Si los países ricos —que han querido asegurar la mayor cantidad de vacunas para sus poblaciones— recibieran todas las dosis que han pedido, la Unión Europea podría inocular dos veces a sus residentes, el Reino Unido y Estados Unidos podrían hacerlo cuatro veces, y Canadá seis veces. Esto podría dejar sin vacunas a miles de millones de personas en los países de ingresos bajos hasta por lo menos el año 2024 (GHIC, 2020 y Twohey, Collins, Thomas, 2020). Algunos países desarrollados están planteando la posibilidad de donar el excedente de sus vacunas a países en vías de desarrollo, pero mucho dependerá de si la vacuna garantiza inmunidad permanente o de si la vacuna se convierte en una medida de protección anual (como la

vacuna para la influenza), porque entonces eso podría dejar a poblaciones de países pobres sin vacuna por muchos años.

Por este tipo de problemas en la cooperación internacional, Jorge Linares argumenta que se hace necesaria una nueva ética cosmopolita que dé lugar a un nuevo orden mundial, mediante instituciones internacionales renovadas democráticamente, como la ONU o la OMS, y que se basen en el concepto de los derechos inherentes de una “ciudadanía cosmopolita”. Sobre estas bases se podría desarrollar un sistema mundial de atención a la salud que reorganizara y condujera las políticas internacionales para proporcionar servicios de salud básicos (como la vacunación) a todas las personas por igual, y que fuera capaz de proponer directrices mundiales para enfrentar pandemias.

## XII. CONSIDERACIONES FINALES

En esta introducción hemos querido presentar algunos de los aspectos éticos más relevantes durante la pandemia de COVID-19 y al mismo tiempo presentar las contribuciones de los diferentes autores y autoras que han pensado desde sus áreas de especialidad estas cuestiones, y que conforman este libro. No ha sido posible abarcar todos los problemas con los que nos confronta la pandemia, dada la vastedad de las situaciones éticas que se han presentado. Seguirán surgiendo nuevas situaciones a medida que se siga desarrollando la pandemia. Por ejemplo, estamos presenciando mutaciones del virus que tienen mayor infectividad y es probable que haya más mutaciones. Asimismo, ignoramos muchas cosas acerca de las vacunas que se han desarrollado, dado que se han desarrollado en muy poco tiempo, como que es posible que incluso después de haber sido vacunada, una persona podría todavía infectar a otros (Madavilli, 2020). En el transcurso del tiempo surgirán nuevas situaciones y también surgirán nuevos problemas morales.

La bioética nos puede ayudar a pensar sobre los distintos problemas que nos presenta la pandemia. La bioética no nos va a dar una única solución, dado que no es una disciplina monolítica y hay muy diversas teorías y perspectivas que hacen que en ocasiones diversas bioeticistas tengan perspectivas contrarias e incluso nos recomienden cursos de acción opuestos. Pero las distintas teorías bioéticas nos pueden ayudar a echar luz sobre las diferentes situaciones que se van dando conforme transcurren las distintas etapas de la pandemia. Sería conveniente que prestáramos más atención a muchas de estas discusiones si queremos hacer una mejor planeación para próximas pandemias. La historia de la humanidad nos muestra que epide-



mias o pandemias ocurren con cierta frecuencia; muchos epidemiólogos nos han advertido de la inminencia de otras pandemias en el futuro cercano, en buena medida debido a nuestra insana relación con la naturaleza. La deforestación y defaunación han ocasionado que nos encontremos en mayor cercanía con especies con las que no solíamos estar en contacto y que más frecuentemente haya brotes zoonóticos. La globalización ha facilitado que estas enfermedades emergentes se extiendan más rápidamente por todo el mundo. La pandemia de COVID-19 nos ha mostrado la falta de preparación de muchos sistemas de salud en el mundo. Sería conveniente que estuviéramos en mejores condiciones de planeación y preparación para futuras pandemias. Si algo nos ha enseñado ésta es la necesidad de pensar más profundamente sobre temas que tienen que ver con la naturaleza, el balance entre la libertad individual y el bienestar colectivo, la justicia distributiva, la solidaridad y el valor de la vida, entre muchos otros. Desde diversos ángulos la bioética puede coadyuvar en esta labor, a través de diálogos académicos públicos, vinculados y abiertos con la sociedad, que de manera incluyente reflexione sobre éstos y otros desafíos.<sup>6</sup>

### XIII. REFERENCIAS

- AKST, J., 2020, “A challenge trial for COVID-19 would not be the first of its kind”, *The Scientist*, 8 de octubre, disponible en: <https://www.the-scientist.com/news-opinion/a-challenge-trial-for-covid-19-would-not-be-the-first-of-its-kind-68030>.
- ALPUCHE, C. *et al.*, en prensa, “Priorización de grupos poblacionales que recibirán vacuna Covid-19 en México: análisis intermedio”, *Revista Salud Pública de México*.
- AULD, S. C. *et al.*, 2020, “Declines in mortality over time for critically ill adults with coronavirus disease 2019”, *Critical Care Medicine*, septiembre 28, DOI: 10.1097/CCM.0000000000004687.
- BBC News, 2020, “Vacuna contra el coronavirus: EE.UU. y México aprueban el uso de emergencia de la de Pfizer-BioNTech”, 12 de diciembre, disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-55284459>. Fecha de acceso: 18 de diciembre 2020.
- BEAUCHAMP, T., CHILDRESS, J., 2013, *Principles of Biomedical Ethics*, 7a. ed., Nueva York: Oxford University Press.

---

<sup>6</sup> Agradezco los comentarios de Asunción Álvarez del Río y de María de Jesús Medina Arellano a una versión previa de este texto.



- CALLAWAY, E., 2020a, “Russia’s fast-track coronavirus vaccine draws outrage over safety”, *Nature*, 11 de agosto, disponible en: <https://www.nature.com/articles/d41586-020-02386-2>. Fecha de consulta: 5 de enero de 2021.
- CALLAWAY, E., 2020b, “Dozens to be deliberately infected with coronavirus in UK ‘human challenge’ trials”, *Nature*, 20 de octubre, disponible en: <https://www.nature.com/articles/d41586-020-02821-4>.
- CHALLENGER, D. *et al.*, 2020, “Coronavirus: why a blanket ban on wildlife trade would not be the right response”, *The Conversation*, 8 de abril, <https://theconversation.com/coronavirus-why-a-blanket-ban-on-wildlife-trade-would-not-be-the-right-response-135746>. Fecha de acceso: 21 de diciembre de 2020.
- CLARK, C. C., 2005, “In harm’s way: AMA physicians and the duty to treat”, *Journal of Medicine and Philosophy*, 30:65–87, DOI: 10.1080/03605310590907066.
- CORUM, J., WEE, S.-L., ZIMMER, C., 2021, “Coronavirus vaccine tracker”, *The New York Times*, 5 de enero, <https://www.nytimes.com/interactive/2020/science/coronavirus-vaccine-tracker.html>. Fecha de acceso: 5 de enero de 2020.
- CSG, 2020, “Guía bioética para asignación de recursos limitados de medicina crítica en situación de emergencia”, Consejo de Salubridad General, 30 de abril, [http://www.csg.gob.mx/descargas/pdf/index/informacion\\_relevante/GuiaBioeticaTriaje\\_30\\_Abril\\_2020\\_7pm.pdf](http://www.csg.gob.mx/descargas/pdf/index/informacion_relevante/GuiaBioeticaTriaje_30_Abril_2020_7pm.pdf).
- CDC, 2020, *Zoonotic diseases*, Centers for Disease Control and Prevention, disponible en: <https://www.cdc.gov/onehealth/basics/zoonotic-diseases.html>. Fecha de acceso: 5 de enero de 2021.
- CRC, 2020, Coronavirus Resource Center, Johns Hopkins University & Medicine, <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>. Fecha de acceso: 5 de enero de 2021.
- DANIELS, N., 2000, “Accountability for Reasonableness”, *British Medical Journal* 321(7272): 1300-1301.
- DAWSON, A., 2007, “Vaccination ethics”, *Principles of Health Care Ethics*, 2a. ed., R. E. Ashcroft, A. Dawson, H. Draper, J. R. McMillan (comps.), West Sussex: Wiley.
- EMANUEL, E. J. *et al.*, 2020, “Fair allocation of scarce medical resources in the time of COVID-19”, *The New England Journal of Medicine* 382: 2049-2055. DOI: 10.1056/NEJMs2005114.
- EVANS, M. L., LINDAUER, M., FARRELL, M. E. 2020, “A pandemic within a pandemic — intimate partner violence during covid-19”, *The New England Journal of Medicine*, 16 de septiembre, DOI: 10.1056/NEJMp2024046.

- GHEBREYESUS, T.A., NG, A., 2020, “Desinformación frente a medicina: hagamos frente a la ‘infodemia’”, *El País*, 18 febrero, disponible en: [https://elpais.com/sociedad/2020/02/18/actualidad/1582053544\\_191857.html](https://elpais.com/sociedad/2020/02/18/actualidad/1582053544_191857.html).
- GHIC, 2020, Launch and Scale Speedometer. Mapping Covid-19 Vaccine Pre-Purchases Across the Globe, 29 de diciembre, disponible en: <https://launchandscalefaster.org/covid-19>.
- GOBIERNO DE MÉXICO, 2020, Política Nacional de Vacunación contra el Virus Sars-Cov-2, para la prevención de la covid-19 en México, versión 3.0, 8 de diciembre, [https://coronavirus.gob.mx/wp-content/uploads/2020/12/PolVx\\_COVID.pdf](https://coronavirus.gob.mx/wp-content/uploads/2020/12/PolVx_COVID.pdf). Fecha de acceso: 18 de diciembre de 2020.
- GONZÁLEZ VALERIO, M. A., MARTÍNEZ RUIZ, R., 2020, “Triaje. Decir lo éticamente indecible”, *El Universal*, 22 de abril, disponible en: <https://www.eluniversal.com.mx/opinion/maria-antonia-gonzalez-valerio-y-rosaura-martinez-ruiz/triaje-decidir-lo-eticamente>.
- GOZZER, S., 2020, “Coronavirus: los médicos que se negaron a atender a pacientes de covid-19 (y lo que su caso muestra de la precaria situación de muchos sanitarios en América Latina)”, *BBC News Mundo*, 27 de abril, disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-52413808>.
- HAN, B.-C., 2020, “La emergencia viral y el mundo de mañana”, *El País*, 22 de marzo.
- HENN, W., 2020, “Allocation criteria for an initial shortage of a future SARS-CoV-2 vaccine and necessary measures for global immunity”, *Vaccine* 38: 5396–5397.
- HU, B. *et al.*, 2017, “Discovery of a rich gene pool of bat SARS-related coronaviruses provides new insights into the origin of SARS coronavirus”, *PLOS Pathogens* 13(11): e1006698. <https://doi.org/10.1371/journal.ppat.1006698>.
- HUI, D. S. *et al.*, 2020, “The continuing 2019-nCoV epidemic threat of novel coronaviruses to global health – The latest 2019 novel coronavirus outbreak in Wuhan, China”, *International Journal of Infectious Diseases* 91: 264–266. DOI:10.1016/j.ijid.2020.01.009.
- LARSSON, P., 2020, “COVID-19 anti-vaxxers use the same arguments from 135 years ago”, *The Conversation*, 4 de octubre, <https://theconversation.com/covid-19-anti-vaxxers-use-the-same-arguments-from-135-years-ago-145592>.
- LAU, S. K. P. *et al.*, 2020, “Possible bat origin of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2”, *Emerging infectious diseases*, disponible en: <https://doi.org/10.3201/eid2607.200092>.
- LEDFOORD, H., CYRANOSKI, D., VAN NOORDEN, R., “The UK has approved a COVID vaccine – here’s what scientists now want to know”, *Nature*

- News*, 3 de diciembre, <https://www.nature.com/articles/d41586-020-03441-8>, Fecha de acceso: 18 de diciembre de 2020.
- MA, J., 2020, “Coronavirus: China’s first confirmed covid-19 case traced back to November 17”, *South China Morning Post*, 13 de marzo, <https://www.scmp.com/news/china/society/article/3074991/coronavirus-chinas-first-confirmed-covid-19-case-traced-back>. Fecha de acceso: 5 de enero de 2021.
- MADAVILLI, A., 2020, “Here’s why vaccinated people still need to wear a mask”, *The New York Times*, 8 de diciembre, <https://www.nytimes.com/2020/12/08/health/covid-vaccine-mask.html>. Fecha de acceso: 5 de enero de 2021.
- Mayo Clinic, 2020, “Herd immunity and COVID-19 (coronavirus): What you need to know”, Mayo Clinic, 6 de junio, <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/coronavirus/in-depth/herd-immunity-and-coronavirus/art-20486808>.
- MAZZOLINI, C., 2020, “COVID-19 and malpractice: New risks to watch for”, *Medical Economics*, 23 de junio, <https://www.medicaleconomics.com/view/covid-19-and-malpractice-new-risks-to-watch-for>.
- MIRANDA, P. y MANZO, L., 2020, “Mueren 8 de cada 10 intubados por covid en el IMSS”, *El Universal*, 22 de octubre, <https://www.eluniversal.com.mx/nacion/mueren-8-de-cada-10-intubados-por-covid-en-el-imss>.
- MYERS, J., 2020, “3 in 4 adults around the world say they would get a COVID-19 vaccine”, World Economic Forum/Ipsos, 1o. de septiembre, <https://www.weforum.org/agenda/2020/09/covid-19-coronavirus-vaccine-opinion-survey/>.
- NEERGAARD, L., Y FINGERHUT, H., 2020, “AP-NORC poll: Half of Americans would get a COVID-19 vaccine”, AP News, 27 de mayo, disponible en: <https://apnews.com/article/dacdc8bc428dd4df6511bfa259cfec44>.
- New York Times*, 2020, “U.S. Starts vaccine rollout as high risk health care workers go first”, 17 de diciembre, <https://www.nytimes.com/live/2020/12/14/world/covid-19-coronavirus>. Fecha de acceso: 18 de diciembre 2020.
- OMS (Organización Mundial de la Salud). 2016. *Guidance for Managing Ethical Issues in Infectious Disease Outbreaks*. Ginebra: OMS, disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/250580>. Fecha de acceso: 5 de enero de 2021.
- OMS (Organización Mundial de la Salud), 2020a, “Alocución de apertura del Director General de la OMS en la rueda de prensa sobre la COVID-19 celebrada el 11 de marzo de 2020”, disponible en: <https://www.who.int/es/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>. Fecha de acceso: 5 de enero de 2021.

- OMS (Organización Mundial de la Salud), 2020b, *Managing the COVID Infodemic. A Call for Action*, disponible en: <https://www.who.int/teams/risk-communication/infodemic-management>.
- OPS (Organización Panamericana de la Salud), 2020, “COVID-19 has infected some 570,000 health workers and killed 2,500 in the Americas, PAHO Director says”, OPS, 2 de septiembre, disponible en: <https://www.paho.org/en/news/2-9-2020-covid-19-has-infected-some-570000-health-workers-and-killed-2500-americas-paho>.
- ORTIZ MILLÁN, G., 2020a, “Pandemias, zoonosis y el comercio de animales silvestres”, *Revista de Bioética y Derecho* 50: 19-35. DOI: 10.1344/rbd2020.50.31303.
- ORTIZ MILLÁN, G., 2020b, “¿A qué pacientes atender?”, *Nexos* 509, mayo.
- ORTIZ MILLÁN, G., 2020c, “La asignación de recursos médicos escasos y el criterio del valor social personal”, *Este País*, 20 de abril, disponible en: [https://estepais.com/tendencias\\_y\\_opiniones/la-asignacion-de-recursos-medicos-escasos-y-el-criterio-del-valor-social-personal/](https://estepais.com/tendencias_y_opiniones/la-asignacion-de-recursos-medicos-escasos-y-el-criterio-del-valor-social-personal/).
- ORTIZ MILLÁN, G., 2020d, “La Guía bioética, la equidad y el criterio de la aleatoriedad”, *Este País*, 24 de abril, disponible en: [https://estepais.com/tendencias\\_y\\_opiniones/la-guia-bioetica-la-equidad-y-el-criterio-de-la-aleatoriedad/](https://estepais.com/tendencias_y_opiniones/la-guia-bioetica-la-equidad-y-el-criterio-de-la-aleatoriedad/).
- ORTIZ MILLÁN, G., 2020e, “«Jugar a ser Dios» y la necesidad de una guía de asignación de recursos médicos escasos”, *Nexos*, 26 de abril, disponible en: <https://www.nexos.com.mx/?p=47787>.
- PARMET, W. E., PAUL, J., 2020, “COVID-19: The first posttruth pandemic”, *American Journal of Public Health* 110(7), disponible en: <https://doi.org/10.2105/AJPH.2020.305721>.
- PERSAD, G., WERTHEIMER, A., y EMANUEL, E. J., 2009, “Principles for allocation of scarce medical intervention”, *The Lancet* 373 (9661).
- Reforma, 2020, “Rechaza vacuna una cuarta parte”, *Reforma*, 14 de octubre.
- Reglamento Sanitario Internacional, 2005, Organización Mundial de la Salud, disponible en: <https://www.who.int/ihr/publications/9789241580496/es/>. Fecha de acceso: 18 de diciembre de 2020.
- RSF, 2020, “Si la prensa china fuera libre, el coronavirus no sería una pandemia”, *Reporteros Sin Fronteras*, 24 de marzo, disponible en: <https://www.rsf-es.org/news/china-coronavirus-si-la-prensa-china-fuera-libre-el-coronavirus-no-seria-una-pandemia-sostiene-rsf/>.
- RUBIN, G. J. y WESSELY, S., 2020, “Coronavirus: The psychological effects of quarantining a city”, *British Medical Journal*, 24 de enero, disponible en:

- <https://blogs.bmj.com/bmj/2020/01/24/coronavirus-the-psychological-effects-of-quarantining-a-city/>. Fecha de acceso: 5 de enero de 2021.
- RUDERMAN, C. *et al.*, 2006, “On pandemics and the duty to care: Whose duty? Who cares?”, *BMC Medical Ethics* 7:5 DOI:10.1186/1472-6939-7-5.
- SANGER, D. *et al.*, 2020, “Profits and pride at stake, the race for a vaccine intensifies”, *The New York Times*, 2 de mayo, disponible en: <https://www.nytimes.com/2020/05/02/us/politics/vaccines-coronavirus-research.html>.
- Secretaría de Salud, 2020, Guía de manejo de cadáveres por COVID-19 SARS-CoV-2 en México, disponible en: [https://coronavirus.gob.mx/wp-content/uploads/2020/04/Guia\\_Manejo\\_Cadaveres\\_COVID-19.pdf](https://coronavirus.gob.mx/wp-content/uploads/2020/04/Guia_Manejo_Cadaveres_COVID-19.pdf).
- SHADBOLT, P., 2013, “WHO: H7N9 virus ‘one of the most lethal so far’”, *CNN*. 25 de abril, disponible en: <https://edition.cnn.com/2013/04/24/world/asia/china-birdflu/index.html>. Fecha de acceso: 5 de enero de 2021.
- SILVA, D. S. *et al.*, 2012, “Priority setting of ICU resources in an influenza pandemic: A qualitative study of the Canadian public’s perspectives”, *BMC Public Health* 12: 241-252.
- SMITH, M. y UPSHUR, R., 2019, “Pandemic disease, public health, and ethics”, *The Oxford Handbook of Public Health Ethics*, A. C. Mastroianni, J. P. Kahn y N. E. Kass (comps.), Oxford, Oxford University Press, DOI: 10.1093/oxfordhb/9780190245191.013.69.
- SNIDER, D. E., 2000, “Ethical issues in tuberculosis vaccine trials”, *Clinical Infectious Diseases* 30 (Suppl 3): S271-5.
- SOTO MOTA, A. *et al.*, 2020, “Un dilema inevitable del COVID-19: ¿cómo salvar más vidas cuando se acaben las camas?”, *Nexos*, 11 de abril, disponible en: <https://www.nexos.com.mx/?p=47691>.
- TSAN-YUK LAM, T. *et al.*, 2020, “Identifying SARS-CoV-2 related coronaviruses in Malayan pangolins”, *Nature*, 26 de marzo, disponible en: <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2169-0>.
- TWOHEY, M. *et al.*, 2020, “Los países prósperos aseguraron sus vacunas, pero «han vaciado los estantes» para el resto”, *The New York Times*, 17 de diciembre, disponible en: <https://www.nytimes.com/es/2020/12/17/espanol/vacunas-paises.html?name=styl-n-coronavirus-es>.
- UN News, 2020, “Hard times forecast for global job recovery in 2020, warns UN labour agency chief”, United Nations News, 30 de junio, disponible en: <https://news.un.org/en/story/2020/06/1067432>.
- VEGA, M., 2020, “Muerte materna aumenta 46% por la pandemia, mientras caen a la mitad las consultas prenatales”, *Animal Político*, 19 de octubre,

INTRODUCCIÓN

39

disponible en: <https://mujeres-covid-mexico.animalpolitico.com/muerte-materna-aumenta-covid>. Fecha de acceso: 18 de diciembre de 2020.

WALTERS, M. J., 2014, *Seven Modern Plagues and How We are Causing Them*, 2a. ed. Washington: Island Press.

WU, K. J., ZIMMER, C., CORUM, J., 2020, Tratamientos y medicamentos para el coronavirus: monitoreo de efectividad, *The New York Times*, 26 de diciembre, disponible en: <https://www.nytimes.com/es/interactive/2020/science/coronavirus-tratamientos-curas.html>. Fecha de acceso: 5 de enero de 2021.

YUAN, L., 2021, “China vuelve a la normalidad prepandémica mientras el mundo sigue en caos”, *The New York Times*, 6 de enero, disponible en: <https://www.nytimes.com/es/2021/01/06/espanol/china-covid.html>. Fecha de acceso: 12 de enero de 2021.