

2021 Retos Vitales

para una nueva era

Impacto de las pandemias en la salud de un mundo globalizado. Prevención y retos del futuro

M. dels Àngels Calvo Torras



Claves para entender y mejorar el mundo



Reial Acadèmia Europea de Doctors
Real Academia Europea de Doctores
Royal European Academy of Doctors

BARCELONA - 1914



Impacto de las pandemias en la salud de un mundo globalizado.

Prevención y retos de futuro



Dra. M. dels Àngels Calvo Torras

Catedrática de la Universidad Autónoma de Barcelona.

Académica de Número y Vicepresidenta de la Real Academia Europea de Doctores (RAED).

Siempre que hay un reto, también hay una oportunidad para afrontarlo, para demostrar y desarrollar nuestra voluntad y determinación

Dalai Lama

INTRODUCCIÓN

El principal objetivo de este capítulo es aportar una reflexión sobre cómo la sociedad se ha enfrentado a la pandemia ocasionada por el SARS-CoV-2, en la que aún seguimos inmersos y que sin duda ha modificado de forma notoria y prácticamente irreversible la que denominamos «normalidad» de nuestra forma de vida, implementando cambios significativos en las relaciones interpersonales, en la forma de afrontar el trabajo, la sanidad y la educación, dejando tras de sí otro tipo de «pandemias» derivadas de las pérdidas económicas y del incremento de la pobreza y el hambre en el mundo. Asimismo, se revisa el impacto de las pandemias en la salud de un mundo globalizado, destacando los aspectos relacionados con la prevención, la atención primaria y la capacidad de predecir y afrontar, posibles nuevas pandemias en un tiempo no muy lejano, reto de futuro para el que deberíamos estar preparados, tras haber aprendido una dura lección.

El mundo se ha enfrentado a múltiples retos de salud a lo largo de la historia. En la actualidad preocupa de forma muy especial la pandemia a la que nos enfrentamos y de la que derivan problemas tan graves como el incremento

del hambre en el mundo y las consecuencias inherentes a una muy lábil y precaria economía.

Asimismo, los problemas sanitarios no ligados directamente a la pandemia ocasionada por el SARS-CoV-2 siguen presentes en diversas partes del mundo: incidencia de brotes de enfermedades prevenibles por vacunación como el sarampión y la difteria, como consecuencia de la disminución de las vacunaciones; alerta mundial sobre el aumento de la detección de microorganismos patógenos resistentes a los antibióticos; incremento de las tasas de obesidad, fundamentalmente entre los jóvenes por la adquisición de hábitos de alimentación incorrectos, no controlados y por el aumento del sedentarismo; incidencia claramente negativa sobre la salud como consecuencia de la contaminación ambiental y el cambio climático, y las múltiples crisis humanitarias, a las que se sigue enfrentando hoy día la humanidad. No cabe duda que todos estos problemas no son, como indicaba, directamente derivados de la pandemia, pero sin duda se han visto agravados por la necesidad surgida de hacer frente a la misma.

Destaca, en este orden de ideas, la necesidad de haber instaurado medidas, controvertidas por algunos, que daban prioridad a los pacientes aquejados de COVID-19, frente al resto de patologías de prácticamente toda índole. En varias ocasiones, han quedado relegadas a un segundo término de atención el resto de procesos clínicos, por el temor al contagio del propio paciente al acudir a los hospitales, y en la mayoría de los casos por haber tenido que reconducir, en los momentos más álgidos de la primera ola de la pandemia, la práctica totalidad de la atención médica y sanitaria a los centenares de pacientes que ingresaban en los hospitales, aquejados por el SARS-CoV-2, en diversos estadios de la enfermedad.

Un aspecto que sin duda cabe señalar es que a escala mundial se destinan anualmente muchos más fondos económicos para hacer frente a brotes de enfermedades, a desastres naturales y a otras emergencias de

salud que a las campañas para prevenir y afrontar futuras pandemias, así como a la adquisición de material imprescindible en caso de una emergencia que se pueda manifestar tanto a escala local como universal. La globalización determina la ausencia de fronteras naturales y facilita la diseminación de cualquier agente infeccioso capaz de desencadenar una pandemia. Como hemos podido comprobar, lo importante no es discutir, ni predecir, sobre la posibilidad de que desencadene una nueva pandemia, lo fundamental es prever cuándo, dónde y cuánto podrá afectar, ya que hoy día una pandemia puede extenderse rápidamente y amenazar la salud de millones de vidas. Alcanzar este objetivo requiere, sin duda, abordar las amenazas a la salud desde una amplia variedad de ángulos.

Otro ejemplo a considerar son las enfermedades transmitidas por vectores como sucede en el caso del dengue, la malaria, el virus del Zika, la fiebre del chikunguña, el virus del Nilo Occidental, la fiebre amarilla o la fiebre de Crimea, entre otros que se están extendiendo a medida que las poblaciones de mosquitos se trasladan a nuevas áreas, como consecuencia del cambio climático.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha desarrollado un plan de investigación que tiene como finalidad la detección e identificación de enfermedades y patógenos, que pueden ser capaces de originar una emergencia de salud pública pero que, actualmente, carecen de vacunas y tratamientos efectivos. Este es otro reto de futuro que debemos considerar prioritario y más teniendo en cuenta que voces de reconocido prestigio internacional auguran la instauración de una nueva pandemia en un período no muy lejano.



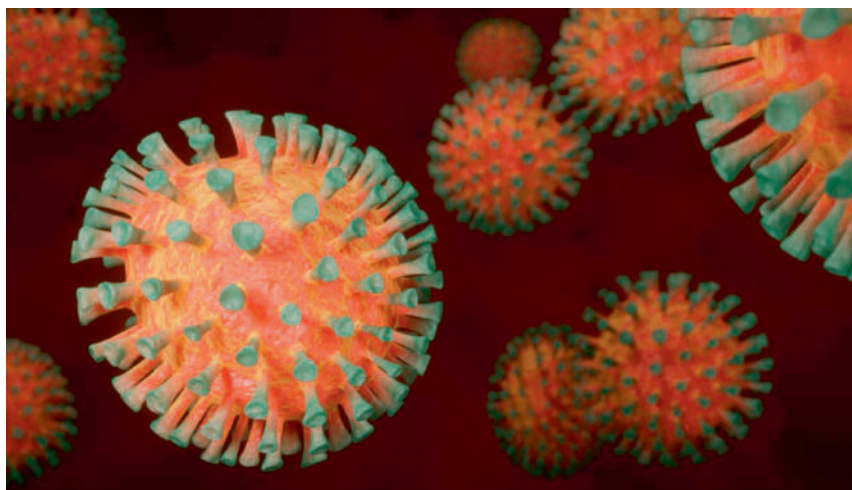
La producción y administración de vacunas que puedan ser de utilidad para la prevención y control de la pandemia, junto al establecimiento de un tratamiento correcto, serán las medidas más seguras para hacer frente a la pandemia. Imagen cortesía de Gerd Altmann.

El principal objetivo de este escrito es aportar una reflexión sobre cómo nos hemos enfrentado y nos enfrentamos aún a la pandemia ocasionada por el SARS-CoV y cómo ello ha modificado de forma notoria y prácticamente irreversible lo que hemos denominado «normalidad» en nuestra forma de vida, así como plantear posibles sistemas de prevención que puedan permitir un mejor y más rápido abordaje de estos temas, en futuras pandemias.

SISTEMA SANITARIO Y CRISIS DEL CORONAVIRUS

El agente etiológico de esta nueva pandemia que sigue azotando a la humanidad posee características específicas, como son: la velocidad de transmisión y su alta letalidad, especialmente en los grupos de riesgo, que lo hacen totalmente diferente a los restantes agentes de pandemias con los que hasta ahora nos habíamos enfrentado. Estas dos características del virus, junto con la alta concentración de población humana en las zonas urbanas y la facilidad de los desplazamientos, han determinado que el virus que inició su infección en China haya podido llegar, en un tiempo que podríamos calificar de récord, tan solo unos meses, prácticamente a todos los

países del mundo. En paralelo, cabe destacar la facilidad de dispersión del virus con capacidad infectiva a través de aerosoles y de gotículas de Flügge, así como su persistencia a lo largo de horas e incluso de días en sustratos de material diverso. Este último hecho permite la permanencia del virus en el ambiente y su capacidad de provocar nuevas olas de infección.



Representación simulada del virus del SARS-CoV-2 en 3D causante de la enfermedad de la COVID-19. Imagen cedida por Pixabay.

La «falsa» sensación de seguridad a la no infección o, en su caso, a sufrir la enfermedad con baja clínica y casi sin riesgo de secuelas que se ha ido observando en la población de jóvenes, desde prácticamente el inicio de la pandemia, ha determinado que, en algunos grupos de edad, se haya podido constatar una disminución y/o una relajación en la aplicación de las medidas de seguridad, lo que ha facilitado, con otros factores, la instauración de un segundo brote.

La elevada tasa de morbilidad que ha causado el virus en personas de edad o con patologías previas ha tenido una gran incidencia en la atención de los pacientes en los hospitales, ya que, en un elevado porcentaje, ha sido imprescindible su ingreso en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI), cuyas

infraestructuras no habían sido diseñadas para una casuística tan notoria, en momentos puntuales; este hecho determinó una saturación de las UCI, dado el elevado número de personas ingresadas de forma simultánea.

Debemos recordar que, tras la pandemia de la gripe, acaecida en el año 2009 y posteriormente la desencadenada por el virus del Ébola (2014-2016), desde los organismos internacionales se pudieron oír voces de alarma y de personajes tan conocidos como, por ejemplo, Bill Gates, quien en 2015 ya afirmó que «los virus y no la guerra son los que traerán en el futuro el caos en el mundo».

Paralelamente a la incidencia negativa sobre la salud, la pandemia está ejerciendo una gran y muy negativa repercusión sobre la economía global. En este sentido y ya desde el año 2019, varios expertos de la OMS, entre ellos los integrados en el *The Global Preparedness Monitoring Board (GPMB)* y el Banco Mundial, anunciaban la escasa preparación a escala global para prevenir las posibles futuras pandemias.

El GPMB hizo hincapié en la necesidad de priorizar la prevención y en su caso la detección y la contención de los focos de las epidemias mediante una inversión que permitiera incrementar los equipos de epidemiólogos en las zonas de origen del problema, teniendo en cuenta para ello a los especialistas en la materia, entre los que se deben incluir, como se ha demostrado, a los veterinarios. Asimismo, es preciso dotar a los países de los medios para aislar y tratar adecuadamente a los ciudadanos infectados, evitando así la dispersión y persistencia del virus en el ambiente. A pesar de todas estas advertencias, no hemos sido capaces de detectar ni de impedir la propagación de este virus.

El reto global al que tenemos que enfrentarnos a través del sistema sanitario se basa en tres pilares fundamentales:

1. Prevención o anticipación para controlar y detectar el posible problema sanitario.

2. Flexibilidad y prudencia.
3. Concienciación de la población, a partir de una impecable información sobre la problemática.

Prevención o anticipación para controlar y detectar el posible problema sanitario: Si tomamos como ejemplo la pandemia actual, hemos de tener en cuenta los siguientes aspectos.

El vector de contagio en esta pandemia es el ser humano. El SARS-CoV-2 se transmite básicamente por las gotículas de Flügge y origina de forma sintomática una alteración en el aparato respiratorio. Si bien durante unos días el paciente puede ser asintomático, o mantenerse así de manera continuada en algunos afectados, es capaz de diseminarlo a otras personas y de estas a otras y así sucesivamente de forma exponencial, sin respetar fronteras. Por ello, es factible pensar que un elevado número de personas han podido contagiar involuntariamente a otras, en aviones, trenes y otros vehículos terrestres, en grandes barcos de crucero o de pesca, y en todo tipo de vehículos comunes; así como en reuniones familiares o de trabajo, o en espacios públicos y comerciales e incluso en los propios domicilios y lugares de trabajo.

La actual globalización de nuestro mundo que tantos beneficios nos aporta está asociada a una alta movilidad de las personas que es el perfecto cómplice involuntario del coronavirus para conseguir su veloz e incontrolada expansión.

En nuestro país, disponemos de un sistema sanitario considerado de un alto nivel de preparación, orientado fundamentalmente a la atención/curación de las enfermedades y quizá poco orientado a la prevención. Como es bien sabido, está muy centrado en la atención hospitalaria, si bien la puerta de entrada de los ciudadanos al sistema hospitalario es la atención primaria que, por motivos diversos y en muchas ocasiones, no ha recibido el apoyo que merece y que, en estos momentos, se manifiesta muy colapsada y con graves problemas de infraestructura y de personal.

Los ajustes económicos de hace unos años, que se han ido manteniendo, han determinado una disminución en la capacidad de la atención primaria en lo que atañe a implementos, e incluso una disminución en el número de profesionales dedicados a ella. La gestión del sistema sanitario fue transferida a las Comunidades Autónomas hace años, por lo que el Ministerio de Sanidad ha ido perdiendo liderazgo y poder de decisión en determinadas ocasiones. En consecuencia, se ha ido dificultando la posibilidad de detectar un problema en la atención primaria y, en consecuencia, de aplicar medidas eficientes para lograr una correcta solución, especialmente frente a la pandemia a la que ahora nos estamos enfrentando. La falta de previsión y la baja eficiencia en las compras de materiales de protección han complicado mucho la atención de los pacientes infectados, ya que, posiblemente por esa falta de protección, el coronavirus ha afectado a un alto porcentaje de profesionales sanitarios, mucho más elevado que en otros países de nuestro entorno.

Los profesionales de la salud se adaptan al incremento de pacientes a los que anualmente se enfrentan como consecuencia de las epidemias estacionales de gripe, pero no estaban preparados para absorber la demanda que ha representado el gran número de pacientes afectados por el SARS-CoV-2 y que se han concentrado en un corto espacio de tiempo. Se trata de muchos pacientes con patología respiratoria grave que precisan ingreso en las UCI de los hospitales.

Ese alto número de pacientes en un período simultáneo ha hecho necesaria la instalación de nuevos hospitales, que se han diseñado pensando en la posible ampliación de su capacidad de atención, previendo el aumento de la demanda en situaciones de crisis, y estableciendo relaciones de proximidad entre el área de urgencias y zonas abiertas como pueden ser las áreas de rehabilitación, para poder ampliar ese espacio de urgencias si fuera necesario.

Debe recordarse que las estructuras de atención a la salud que han estado sufriendo más esta crisis son las residencias sociosanitarias para personas mayores. Las residencias se encuentran, generalmente, en un espacio redu-

cido, con una población de alto riesgo debido a la edad y con residentes aquejados de multimorbilidad. En un principio no dependían, al menos en Cataluña, de la Consejería de Salud sino que eran considerados centros de atención social, por lo que no fueron considerados prioritarios para la recepción de material de protección frente al agente etiológico de la pandemia, con la consiguiente desprotección de los profesionales que atendían a los residentes, hecho que determinó que se manifestara un alto índice de infección y de mortalidad en estos ambientes.

Flexibilidad y prudencia: Sin lugar a dudas, es fundamental e ineludible adoptar medidas para la contención de las epidemias, o en su caso de las pandemias, así como aplicar las consideradas como imprescindibles y científicamente corroboradas para tratar a las personas que hayan entrado en contacto con el virus, y que manifiestan sintomatología o aquellas que, siendo positivas según analíticas realizadas y evaluadas, no manifiestan sintomatología, aunque excretan el virus, incluso durante varios días. Las medidas de contención deben adaptarse a cada situación, considerando la salud como bien prioritario y esencial pero sin olvidar los efectos sobre la economía.

Cualquier medida que se implemente en época de crisis incide sobre los ciudadanos, sus familias, sus empresas y su economía, por lo que debe analizarse en profundidad cómo y cuándo se decide su implantación, así como las posibles modificaciones de las medidas en función de los resultados que se vayan obteniendo en relación al control de la pandemia. Es imprescindible explicar a los ciudadanos con total transparencia y rigurosidad el motivo y la oportunidad de las mismas. Algunas medidas, como el cierre de los colegios, el confinamiento familiar o perimetral, la disminución o parálisis de la actividad económica de las empresas de todo tipo, excepto las esenciales, tienen repercusiones sociales muy importantes, por lo que, en ocasiones, se decide su implantación de forma tardía. Es fundamental evaluar los pros y contras de cada decisión, escuchando a los expertos.

Hay otras medidas como la adquisición de materiales de protección para el personal sanitario y otros colectivos de riesgo, cuya compra debe preverse

con antelación y mantenerse los implementos, siempre en los niveles necesarios para poder hacer frente a una crisis sanitaria que se puede manifestar en cualquier momento. La inversión en este tipo de material es una seguridad de futuro.

Es probable que si, a la vista de lo que estaba ocurriendo en China e Italia, se hubieran tomado antes las medidas puestas en marcha tras el estado de alarma, podríamos haber tenido mejores resultados y un nivel de previsión correcto.

Otro importante aspecto a considerar es la «rapidez» en que se produjo el desconfinamiento, coincidiendo con declaraciones de epidemiólogos de reconocido prestigio. Consideramos que fue de forma demasiado brusca y poco escalonada, ante la necesidad de una recuperación de la economía basada en gran parte en el turismo, pero que no ha dado, en absoluto, los frutos deseados. La llegada del verano y el esperado incremento de la temperatura no actuó sobre el virus de la forma que algunos esperaban y la pandemia no se controló. Es imprescindible que los responsables políticos sean muy prudentes antes de retirar las medidas aplicadas, que han llevado a la contención –aunque sea parcial– de una pandemia. Con el fin de establecer las mejores medidas y los tiempos de aplicación es preciso disponer de la información de los científicos, especialistas en epidemiología y de la opinión de la OMS. El rebrote de una pandemia es muy negativo no solo por lo que a salud se refiere, sino que, además, implica un factor muy negativo para la confianza de los ciudadanos hacia las autoridades sanitarias.

Concienciación de la población, a partir de una impecable información sobre la problemática: La información debe ser siempre correcta y veraz, pero frente a un tema como el que nos ocupa es fundamental más aún si cabe que la población reciba una información impecable, que no deje lugar a dudas y contradicciones. La falta de consistencia en las informaciones genera dudas y, en consecuencia, la aplicación de cualquier medida es siempre cuestionada y raramente aceptada por la mayoría.

Si tomamos como ejemplo la actual pandemia, hemos vivido una clara y notoria incertidumbre en la comunicación sobre diversos aspectos que atañen al ciudadano directamente, como son la utilización de los guantes y de los diferentes tipos de mascarillas, la duración del tiempo de confinamiento y las exigencias del mismo, entre otros muchos ejemplos.



Las medidas de protección son fundamentales para la prevención de los contagios y de la enfermedad, y en este sentido las buenas prácticas en las zonas de riesgo y la concienciación ciudadana son fundamentales para combatir los efectos de la pandemia. Imagen cortesía de Helena Jankovičová Kováčová.

La noticia inicial de que los adolescentes no eran un colectivo fuertemente afectado por la pandemia y que, en caso de sufrir la enfermedad, esta era muy leve o incluso ellos eran asintomáticos, sin duda, ha tenido como consecuencia una baja concienciación por parte de un sector importante de este grupo de población. Si a ello sumamos que en el mes de julio se apuntara que prácticamente estábamos «venciendo» a la pandemia, y que la llegada del buen tiempo facilitó el incremento de reuniones de amigos y familiares... y una nueva extensión del virus, tal como estamos constatando en los meses de invierno de 2021.

Cabe señalar que el número de personas sintomáticas o no, positivas al SARS-CoV-2, que nos reportan desde la segunda ola, son el resultado de un incremento en el número de ensayos de diagnóstico realizados, en relación con los meses anteriores al verano. Por ello, no son valores comparables, si bien conocer el porcentaje de positivos es un dato de gran importancia para poder hacer el seguimiento y conocer la evolución correcta de la pandemia. Otro aspecto a considerar es que la mortalidad, aunque elevada, es inferior a la confirmada en la primera ola, al inicio de la pandemia; sin duda, ello se debe a que las personas más vulnerables ya se vieron afectadas, de forma irreversible, en la primera fase de la misma.

Las medidas fundamentales como distancia entre personas, uso de mascarilla (siempre que sea posible, por temas de salud), lavado de manos con agua y jabón de forma sistemática, desinfección con solución hidroalcohólica y aireación de espacios, son fundamentales para el control de la pandemia y deberían mantenerse de forma constante a partir de este momento, como sistema de protección frente a cualquier virus, fundamentalmente de transmisión hombre-hombre y por vía respiratoria.

La producción y administración de vacuna o vacunas que puedan ser de utilidad para la prevención y control de la pandemia, junto con el establecimiento de un tratamiento correcto, serán sin duda las medidas más seguras para hacerle frente, pero no debemos olvidar ni infravalorar, en ningún momento, las medidas de prevención que dependen de la concienciación ciudadana y que son imprescindibles para minimizar el grave problema de salud al que nos enfrentamos.

¿CÓMO DEBEMOS PREPARARNOS PARA FUTURAS PANDEMIAS?

El mundo debe prepararse para futuros retos en salud y para posibles futuras pandemias. Es imprescindible analizar las infraestructuras, la disponibilidad económica para emergencias y el número de profesionales capacitados

con los que cuenta la sociedad, para solucionarlos, así como determinar los mecanismos de coordinación entre países.

Sin duda, un escollo fundamental es la financiación. Sigue sin invertirse lo suficiente en prevención, aun siendo esta propuesta la más eficiente desde el punto de vista económico ya que por cada dólar invertido en vigilancia y prevención se logran ahorrar 10 dólares en servicios médicos. Los expertos señalan acciones muy concretas que se deberían adoptar por parte de los países más ricos, como por ejemplo destinar cantidades significativas a fondos destinados a la salud global.

Algunos de los objetivos concretos que debería considerar la sociedad para afrontar futuras emergencias sanitarias son:

- Elaborar un plan de seguridad sanitaria.
- Determinar los recursos existentes.
- Nombrar un comité de expertos de alto nivel para aplicar las medidas sanitarias.
- Establecer plazos para la financiación y desarrollo de vacunas y antivíricos de amplio espectro.
- Incrementar la investigación en alertas relacionadas con la salud.
- Definir con claridad las funciones y responsabilidades y los mecanismos de activación oportunos para la respuesta coordinada entre los países, en caso de emergencia sanitaria.

Debemos estar preparados para nuevas posibles pandemias que pueden acarrear consecuencias nefastas. Es preciso recordar que, en un mundo globalizado, cualquier enfermedad infecciosa que pueda originar un brote, puede afectar, como mínimo, a los países vecinos al de inicio. En este sentido, debemos ser muy conscientes de lo que implica la globalización y, en consecuencia, de la facilidad de conexión de una a otra parte del planeta a través del transporte aéreo.

Actualmente, en pocas horas una enfermedad puede dar la vuelta al mundo. Por ello, es imprescindible disponer de laboratorios de diagnóstico en zonas en riesgo, así como poder contar con sanitarios especializados y epidemiólogos e informar a la población de forma correcta, para que sea capaz de aplicar con responsabilidad las medidas de prevención adecuadas para cada caso.

Debe tenerse en cuenta que, frente a la pandemia que hoy nos preocupa, la prevención y la vigilancia no ha sido suficiente, y por ello las consecuencias están siendo muy difíciles de controlar.

Es imprescindible actuar de forma concreta y precisa. Hoy día, las epidemias se manifiestan cada vez de forma más rápida y compleja, y a ello contribuye, sin lugar a duda, que las poblaciones se concentran sistemáticamente alrededor de grandes urbes. Según datos de la ONU, en el año 2050, el 70% de la población mundial será urbana. Muchas ciudades, en especial en países en vías de desarrollo, crecen sin control y, por tanto, no disponen de una correcta previsión de servicios, incluidos los sanitarios y asistenciales. En consecuencia, parece lógico indicar que, a este ritmo de concentración urbana, alrededor de las grandes ciudades, el futuro no será fácil, y un reto indiscutible es prevenir y por tanto anticiparse a la posible transmisión de una enfermedad y sus consecuencias.

La pandemia desencadenada por el SARS-CoV-2 es un ejemplo paradigmático de la intersección entre salud, política y economía. Desde hace varios años, los expertos en salud pública han venido advirtiendo que probablemente la humanidad se enfrentaría a una grave pandemia, de origen vírico que desencadenaría graves e irreversibles problemas respiratorios e insistían en la necesidad de incrementar las medidas de prevención y el grado de preparación de los sistemas sanitarios. Frente a una predicción, aunque esté basada en evidencias científicas, los políticos, responsables de tomar las decisiones, se resisten a invertir tiempo y recursos económicos para hacer frente a lo que consideran una posibilidad abstracta de que llegue a instaurarse una crisis. Por ello, la mayoría de países no estaban preparados para una amenaza sanitaria global como la que se ha presentado a consecuencia de la pandemia originada por el nuevo coronavirus que afecta al hombre.

Como ha sido público y notorio, dirigentes de países como el expresidente de Estados Unidos o el primer ministro del Reino Unido, así como integrantes de la sociedad civil, se han resistido a seguir las recomendaciones indicadas por los expertos en salud pública, proponiendo una clara relajación en las restricciones y una vuelta a la normalidad, sin cumplir los calendarios de desconfinamiento o acelerando la salida del mismo, con la vuelta a la definida como «nueva normalidad», incluso antes de que los índices de infectividad fueran suficientemente bajos y mantenidos.

Los intereses económicos han ejercido una fuerte presión y ello ha implicado cambios en las restricciones impuestas con criterio sanitario, con el fin de lograr minimizar las pérdidas económicas derivadas. Nunca se debe olvidar que una pandemia exige una respuesta mundial y consensuada ya que los virus y los agentes infecciosos, en general, no respetan fronteras. Una respuesta internacional coordinada es, sin duda, la mejor forma de hacer frente a una emergencia sanitaria internacional, como es una pandemia.



La globalización del mundo actual es un factor de riesgo para la aparición y el desarrollo de pandemias de impacto a escala planetaria que requieren de fuertes medidas de prevención y cooperación internacional. Imagen cortesía de Bronislaw Drózka.

Ante una crisis sanitaria, los gobiernos deben tomar decisiones e implementar las medidas apropiadas, entre las que citaremos:

- Aplicar restricciones, en cuanto a desplazamientos en un mismo territorio o entre países de personas, animales y mercancías, estableciendo las fases de aplicación de obligado cumplimiento y los parámetros que permitan decidir cómo y cuándo pueden flexibilizarse, sin representar un peligro para la salud y la posibilidad de nuevas olas de la pandemia.
- Adoptar decisiones sobre las inversiones a realizar con el fin de prevenir el control de las necesidades de la población desde el punto de vista sanitario, económico y social.
- Definir la limitación de gastos a escala nacional con el fin de contribuir a la cooperación internacional.

Actualmente, la economía mundial se enfrenta a importantes desafíos. La rapidez y la urgencia de la intervención son tan esenciales como la necesidad de movilizar recursos a escala real. Cuando se logre controlar la pandemia actual, el mundo habrá cambiado, sin duda, y aunque hablemos del retorno a la «normalidad», será una normalidad adaptada a las nuevas necesidades. No cabe duda que la crisis que estamos viviendo debe aprovecharse como una lección para el futuro.

Es fundamental que los gobiernos hagan un ejercicio de reflexión sobre los errores cometidos a lo largo de esta pandemia. Y en estos momentos y de cara a retos futuros es imprescindible garantizar que las vacunas y los fármacos implicados en el tratamiento de las pandemias a escala mundial deben ser, ante todo, seguros, evaluando que su administración no implique efectos secundarios no deseados. Deben tener un costo accesible, que permita su adquisición a escala mundial y, en su caso, es imprescindible establecer la colaboración y la solidaridad en un marco internacional. Vacunar en cualquier zona del mundo implica prevenir la extensión mundial de una epidemia para evitar que se haga pandemia.

En otro orden de ideas, debe tenerse en cuenta que el confinamiento, al que nos ha obligado esta pandemia, ha dado un valor aún más notable a la tecnología, en aspectos tan dispares como el teletrabajo, el consumo, la oferta, la interacción y la distribución.

El uso de la tecnología para abordar la pandemia se ha generalizado a todos los niveles. Destacan las metodologías aplicadas para la predicción y la modelización de los brotes, así como las que colaboran al rastreo de contactos entre personas positivas sintomáticas o asintomáticas y su entorno. Desde el inicio de la COVID-19, y de forma casi improvisada e impuesta por la necesidad de no disminuir la relación entre las personas y poder seguir con el trabajo, las videoconferencias, las clases telemáticas y las nuevas plataformas sociales han pasado a ser la base de nuestro quehacer diario. Esta tendencia es hoy una realidad que se ha arraigado en nuestra sociedad y que tiene visos de persistir después de la pandemia de forma habitual.

Sin duda, es fundamental adaptar y reformar los sistemas educativos y la capacitación laboral para equilibrar la oferta y la demanda de mano de obra en un mundo laboral basado en las tecnologías. Sin embargo, no todos los trabajos pueden realizarse telemáticamente.

Por último, no podemos obviar que las pandemias, al igual que el cambio climático, nos recuerdan la importancia de los fenómenos naturales. Las medidas relacionadas con el cambio climático y la sostenibilidad adquieren una prioridad renovada. Sin duda, después de esta pandemia, se establecerá un nuevo orden y otras prioridades, pero no podemos olvidar que persisten los problemas puestos de relieve por la crisis. Seguirá siendo necesario abordar la pobreza, la desigualdad económica aún más exacerbada, la disminución de la biodiversidad, la degradación ambiental y la escasez de agua.

Recordemos también que, en tiempos de pandemia, la guerra se libra contra un enemigo común, invisible, pero real, que pone en evidencia la fragilidad y la vulnerabilidad de la humanidad. La crisis que estamos viviendo presenta características nuevas y desconocidas. Todavía no disponemos de

las respuestas correctas a muchas de las cuestiones planteadas por la pandemia originada por el SARS-CoV-2: ¿qué animal es el intermediario entre el murciélago y los humanos?, ¿es estable genéticamente?, ¿se adquiere inmunidad? Y un largo etcétera. Simultáneamente, estamos frente a una crisis económica, de graves consecuencias y que en gran parte deriva del confinamiento que ha tenido y tiene que ser aplicado, como medida imprescindible para lograr la contención de la pandemia.



Los retos de futuro que debe plantearse la humanidad deben incluir, sin duda, cómo proteger y ayudar a los más vulnerables. Imagen cortesía de Sabine van Erp.

Los gobiernos deben plantearse como un reto de futuro una respuesta a escala local, nacional e internacional totalmente coordinada, una lucha en común frente a un único enemigo. En las próximas décadas, los retos a los que se enfrentará la humanidad serán probablemente una versión más compleja, si cabe, de los actuales. La crisis actual debe servir para replantear las decisiones a corto y largo plazo que inciden sobre la sanidad, la economía y la sociedad en general. Es necesario replantear los retos de futuro teniendo en cuenta la necesidad de aplicar medidas colectivas a escala mundial.

Las decisiones deben ser muy meditadas y consensuadas, y es necesario recordar que las aplicadas en momentos de crisis pueden condicionar a la sociedad durante décadas. Es imprescindible decidir medidas económicas colectivas que permitan un adecuado crecimiento económico y medidas de seguridad para el bienestar de todos.

La pandemia actual –que por el momento no hemos sido capaces de controlar– ha puesto en evidencia la falta de confianza de la sociedad en las instituciones. En este momento extraordinariamente difícil, las instituciones deben ser capaces de restablecer la confianza pública. La sociedad desea oír la voz de los expertos y en ellos deberían basarse las autoridades para establecer las medidas de seguridad y control actuales y de futuro. Las instituciones deben trabajar conjuntamente con el fin de aportar las bases para lograr recuperar la credibilidad y la confianza de la sociedad.

Frente a los retos de futuro, las autoridades deben invertir con el fin de disponer de un sistema sanitario fuerte y, asimismo, atender las necesidades vitales de los profesionales de la salud. Es fundamental disponer de un plan de contingencia que permita prevenir las nuevas pandemias a las que con toda probabilidad deberemos enfrentarnos en tiempos no muy lejanos.

La pandemia de la COVID-19 nos deja una clara lección: los recortes sanitarios salen caros y en consecuencia los gobiernos deben estar preparados para contingencias sanitarias, tanto por lo que se refiere a disponer de reservas de material de protección, como de protocolos de salud pública que garanticen una mayor eficacia en la aplicación de las medidas de prevención y tratamiento.

Consideramos imprescindible que, ante una nueva posible pandemia, las autoridades sanitarias deben constituir, de forma permanente, comités asesores integrados por científicos especializados en prevención, epidemiología, enfermedades infecciosas, farmacología, ética, sociología y economía. La pandemia desencadenada por el SARS-CoV-2 ha incidido de forma evidente en el desarrollo sostenible de nuestro planeta. Este impacto puede te-

ner una derivación positiva, como es la reducción sustancial de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) que influyen en el calentamiento global, como negativa por lo que se refiere a las consecuencias sobre la salud comunitaria y al incremento de las desigualdades sociales, a causa de la desaceleración económica mundial. Actualmente, nos encontramos inmersos en una crisis económica y sanitaria que ha marcado un punto de inflexión.

Cada gobierno ha organizado la gestión de las epidemias de acuerdo con su experiencia histórica y sus recursos. Sus modelos de gestión han partido de la misma base sanitaria que el español, pero a medida que aumentaron la frecuencia y efectos de las pandemias, algunos gobiernos consideraron necesario crear órganos de gestión de naturaleza intergubernamental con un enfoque de seguridad nacional o reforzar el componente pandémico de los sistemas sanitarios de gestión.

Las pandemias ponen a prueba el sistema de gestión sanitaria, porque las consecuencias son fundamentales tanto para la salud como para el resto de las políticas públicas, por lo que se necesita un sistema de gestión capaz de conciliar recomendaciones técnicas de distintos ámbitos y decisiones políticas de distintos niveles. Corresponde a los gobiernos evaluar la relación coste-beneficio de las medidas que les recomiendan los sistemas de gestión pandémica internacionales o nacionales, ya que son ellos los responsables políticos de las decisiones.

El reto futuro al que nos enfrentaremos es ser capaces de aportar, desde todas las vertientes, los esfuerzos necesarios para remontar la situación actual y colaborar entre todos a que el mundo renazca, teniendo en cuenta las lecciones que deberíamos haber aprendido, y, en consecuencia, no reincidiendo en los errores cometidos.

CONCLUSIONES

Para finalizar, se destacan los puntos clave para la reflexión y se resumen las principales conclusiones:

1. En tiempos de pandemia, la guerra se libra contra un enemigo común, invisible, pero real, que pone en evidencia la fragilidad y la vulnerabilidad del ser humano.
2. La crisis actual debe servir para replantear las decisiones a corto y largo plazo que inciden sobre la sanidad, la economía y la sociedad en general.
3. La globalización determina la ausencia de fronteras naturales y facilita la diseminación de cualquier agente infeccioso capaz de desencadenar una pandemia.
4. El gran reto global al que debemos ser capaces de enfrentarnos, desde el sistema sanitario, debe basarse en tres pilares fundamentales: prevención, flexibilidad, y prudencia y concienciación de la población.
5. Una respuesta internacional coordinada es la mejor forma de hacer frente a una emergencia sanitaria internacional, como es una pandemia.
6. Las instituciones deben trabajar conjuntamente con el fin de aportar las bases para lograr recuperar la credibilidad y lograr la confianza de la sociedad.
7. Las autoridades sanitarias deben constituir de forma permanente comités asesores integrados por científicos especializados en prevención, epidemiología, enfermedades infecciosas, farmacología, ética, sociología y economía.
8. Debemos ser capaces de aportar, desde todas las vertientes, los esfuerzos necesarios para remontar la situación actual y prevenir futuras pandemias.

REFERENCIAS

1. Surico P., Jaleotti A. *The economics of a pandemic: The case of Covid-19*. Londres: London Business School, 2020.
2. Oliva J., Peña-Longobardo L.M., Gonzalez López Valcárcer B., Zozaya Gonzalez. *Crisis económica y salud: lecciones aprendidas y recomendaciones para el futuro*. Madrid: Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar social, 2018.
3. Villalobos Hidalgo J. Análisis del sistema de cuentas de salud 2017. *Agathos: Atención sociosanitaria y bienestar* 2019; 19 (3): 56-63.
4. Chistensen T., Laegreid P., Rykkja L.H. Organizing for crisis management: Building governance capacity and legitimacy. *PAR - Public Administration Review* 2016; 76 (6): 887-97.
5. Currais Nunes L., Rivera Castiñeira B. La inversión en salud como gasto público productivo: un análisis de su contribución al crecimiento económico. *Presupuesto y gasto público* 2005; 39: 103-20.
6. VVAA. Dossier Economía política y pandemia. Fondo Monetario Internacional. *F&D. Finanzas y Desarrollo* (Fondo Monetario Internacional) 2020; 57 (2): 1-60.
7. Arteaga F. La gestión de pandemias como el COVID-19 en España: ¿enfoque de salud o de seguridad? *ARI* 42/2020, 13 de abril de 2020. Real Instituto Elcano.
8. The Global Preparedness Monitoring Board (GPMB). *Un mundo en peligro. Informe anual sobre preparación mundial para las emergencias sanitarias, Junta de Vigilancia Mundial de la Preparación*. Ginebra: GPMB, 2019, 48 pp.

