

Tribuna Abierta

ALGUNAS PREGUNTAS Y RESPUESTAS SOBRE LA COVID-19

Q&A ON COVID-19

Antonio Zapatero Gaviria

Viceconsejero de Asistencia Sanitaria y Salud Pública de la Comunidad de Madrid

Doctor en Medicina y Cirugía

Especialista en Medicina Interna

Jesús Canora Lebrato

Doctor en Medicina y Cirugía

Especialista en Medicina Interna

Celso Cunha

Doutor em Biologia

Director da Unidade de Microbiologia Medica. Universidades Nova de Lisboa

Algunas preguntas y respuestas sobre la COVID-19

La COVID-19 ha demostrado ser un auténtico reto desde la perspectiva sanitaria por su elevada virulencia y facilidad de transmisión. Las estrategias para el control de su expansión han sido diversas en los diferentes países, pero resulta muy difícil evaluar su eficacia por la gran cantidad de factores implicados. En este artículo, con una estructura de preguntas y respuestas, expertos de España y Portugal analizan aspectos relacionados con la pandemia, la respuesta de las autoridades sanitarias, la vacunación y las lecciones de salud pública aprendidas.

PALABRAS CLAVE:

COVID-19, SALUD PÚBLICA, SANIDAD.

Q&A ON COVID-19

Covid-19 has proven to be a major challenge from a health point of view given its severity and contagiousness. Countries around the world have designed and implemented diverse strategies, but their efficacy is difficult to measure given the numerous factors that shape their success. In this article, structured as a Q&A, experts from Spain and Portugal analyse key aspects of the pandemic, the strategies of the public health authorities, the vaccination campaigns and the lessons learnt in terms of public health.

KEY WORDS:

COVID-19, PUBLIC HEALTH, HEALTH SERVICES.

FECHA DE RECEPCIÓN: 29-7-2021

1. ¿Qué tiene de peculiar el SARS-CoV-2 que ha hecho tan difícil el control de la pandemia?

Los gérmenes necesitan un hospedador para poder multiplicarse y transmitirse a otro sujeto susceptible de adquirir la infección y así mantener su ciclo vital de forma indefinida. Además, hay que añadir que nos encontramos en un mundo globalizado que supone, entre otras cosas, una movilidad enorme de los ciudadanos. Por tanto, en una situación como la referida, en la que coincide un virus altamente transmisible junto con una enorme movilidad social, no podía suceder otra cosa. Pandemia.

La capacidad que tiene un virus de producir la enfermedad en un huésped es lo que se conoce como virulencia. Varía en relación a factores dependientes del huésped o del propio virus. Entre los primeros, hay que señalar la capacidad e integridad de la respuesta inmunológica, la edad, la raza y, muy importante, los determinantes sociales. Los factores dependientes del virus son la cantidad de viriones presentes en el inóculo, la vía de penetración de los mismos al organismo y su velocidad de multiplicación.

La dinámica del contagio del virus depende, por tanto, de factores relacionados con el virus y con los posibles hospedadores.

El número básico de reproducción de una infección (R_0) es el número promedio de casos nuevos que genera un caso dado, aunque es variable en función de la situación a lo largo de un período a medida que varía la población susceptible de enfermar. Cuando este número es superior a 1 significa que la infección va a propagarse por la población. Pues bien,

1. Qual a particularidade do SARS-CoV-2 que tornou tão difícil o controlo da pandemia?

Apesar do impacto que continua a ter na sociedade, o SARS-CoV-2 não tem revelado um comportamento substancialmente diferente de outros vírus que também afetam o sistema respiratório e são transmitidos, sobretudo, pelo ar. De facto, o modo de transmissão é semelhante ao dos coronavírus sazonais e outros vírus que afetam o trato respiratório, que causam vulgares constipações e com os quais convivemos habitualmente. O impacto nos indivíduos infetados e na sociedade dessas constipações é, geralmente, muito limitado e não há, por norma, necessidade de implementar medidas restritivas de saúde pública para diminuir os contágios. Caso contrário, as medidas apropriadas para conter a disseminação desses vírus respiratórios seriam semelhantes às que foram adotadas em vários momentos desta pandemia para tentar conter a propagação do SARS-CoV-2.

O motivo pelo qual é necessário restringir a disseminação do SARS-CoV-2 deve-se à gravidade dos sintomas que causa, sobretudo em idosos, obrigando muitas vezes ao internamento. A mortalidade devida a infeção por SARS-CoV-2 também é muito superior à verificada noutros vírus respiratórios, incluindo o Influenza, causador da gripe. Esta gravidade dos sintomas, deve-se em grande parte ao facto do SARS-CoV-2 ser capaz de infetar células dos tratos respiratórios superior e inferior, incluindo os pulmões, dando origem a quadros clínicos compatíveis com pneumonia de origem viral. Esta característica não é observada na esmagadora maioria dos outros vírus respiratórios, que se limitam a infetar células do trato respiratório superior, não causando

el SARS-CoV-2 tiene una R_0 alta (R_0 2-3), superior a la gripe (R_0 1-1,5), aunque mucho menor que el sarampión (R_0 12-18). Además, no es el mismo para las diferentes variantes como hemos comprobado a lo largo de la pandemia, siendo muy superior a esas cifras en algunas de ellas, como la última variante Delta. Por otro lado, SARS-CoV-2 es más contagioso que otros coronavirus porque tiene una mayor afinidad por su receptor.

diretamente pneumonias. Por fim, recordo que não existe um tratamento eficaz e específico para o SARS-CoV-2 e, até há uns meses atrás, também não estavam disponíveis vacinas. Se estas forem disponibilizadas e administradas à grande maioria da população mundial, será muito mais fácil controlar a propagação do vírus, diminuir a frequência de surgimento de novas variantes e voltar, ponderadamente, a alguma "normalidade".



Además de la elevada virulencia de este coronavirus, otro problema que hemos tenido en cuanto al control de la infección ha sido la falta de conocimiento del mecanismo de transmisión. Los virus respiratorios pueden contraerse por diferentes vías:

- i. Vía aerosoles, a mayores distancias.
- ii. Vía gotas depositadas en superficies, contagio por contacto.
- iii. Vía combinada por gotas y por aerosoles en contactos estrechos entre 1 y 2 metros.

La transmisión por gotas se produce cuando una persona está en contacto cercano (dentro de 1 m) con alguien que tiene síntomas respiratorios (por ejemplo, al toser o estornudar) y, por lo tanto, corre el riesgo de que sus mucosas (boca y nariz) o su conjuntiva (ojos) estén expuestas a gotas respiratorias potencialmente infecciosas. La transmisión también puede ocurrir a través de fómites en el entorno inmediato alrededor de la persona infectada. Esto motivó las grandes campañas de desinfección por las calles que nos dejaron imágenes impactantes del ejército en nuestras ciudades.

Sin embargo, después se comprobó que la transmisión del SARS-CoV-2 por aerosoles es más importante, y así lo reconoció finalmente la OMS avanzado el mes de octubre de 2020.

Por tanto, la transmisión por aerosoles sí parece que es la forma más importante de transmisión en interiores, y medidas como mantener la distancia de seguridad de 1,5-2 metros podrían no ser suficientes. En el exterior, el aire libre impide que alcance la carga viral necesaria para contagiar por este medio. Además del tamaño de las gotas, hay que tener en cuenta el flujo de aire en los lugares cerrados. La distribución de las gotas infecciosas depende de la posición de las personas, la frecuencia de los recambios de aire, el tipo de



sistema de distribución del aire y la presencia de otras corrientes de aire en el lugar.

Otro factor importante a considerar es que la transmisión del SARS-CoV-2 no es homogénea y que existe una gran variación en el origen de los casos secundarios, lo que sugiere que no todos los casos contribuyen de la misma forma a la transmisión de la enfermedad. Esto depende en gran medida del factor de dispersión k . Este valor representa la variación con la que se distribuyen los casos secundarios a un caso conocido. Este coronavirus tiene un factor de dispersión de 0,1, lo que significa que:

- i. El 70% de los contagiados, no contagian a nadie.
- ii. El 10% de los contagiados, contagian al 80%.

Esta asimetría en el contagio demuestra una gran dispersión típica de los contagios por aire, dando lugar al fenómeno conocido con el nombre de supercontagios (eventos supercontagadores), que se producen en sitios cerrados con mucha concentración de personas, con falta de ventilación, incrementándose el riesgo aún más, si se las personas se quitan las mascarillas. El mayor riesgo se produce cuando esta persona comparte un interior con muchas personas. En resumen, los factores que favorecen los contagios son los siguientes: sitios concurridos y cerrados, cercanía entre los contactos y mala ventilación.

Otra cuestión importante en el cómo evitar el contagio del virus es la identificación de los casos. Los pacientes COVID-19, sean asintomáticos, presintomáticos o sintomáticos, responden a patrones de contagio muy diferentes. Los asintomáticos no desarrollan síntomas en ningún momento, y son responsables del 5 % aproximadamente de los contagios; todo parece apuntar a que son personas con inmunidad celular previa a la pandemia que les permite defenderse bien de la infección. En cambio, los presintomáticos contagian el 45 % y no presentan síntomas hasta pasados unos días (cinco de media,



aproximadamente). Estas personas son las más peligrosas por la dificultad que hemos tenido para identificarlas, recomendarles aislamiento y poder cortar las cadenas de transmisión. El retraso en la identificación de las personas transmisoras ha sido clave en el (des)control de la pandemia.

En los primeros momentos de la pandemia hubo un grave problema de suministro de pruebas diagnósticas. Además, los resultados de las PCR que se realizaban tardaban días, motivo por el que se producían estos retrasos en el diagnóstico. A medida que nos fuimos dando cuenta de la importancia que tenía el reconocimiento rápido de los positivos, vimos que la estrategia diagnóstica no era válida, de ahí que optáramos, a pesar de las innumerables críticas, por la utilización de los test de antígenos. Su principal cualidad era la rapidez en el diagnóstico, solo quince minutos, y aunque fuera una prueba de menor sensibilidad, los resultados fueron obvios. No solo permitía hacer un diagnóstico mucho más precoz, sino que, además, permitía identificar a los individuos con más carga viral y, por tanto, más infectivos.

Esta estrategia nos permitió mejorar nuestros resultados en el control de la pandemia.

En este mismo sentido de la identificación de la infección, apostamos por el estudio del coronavirus en las aguas residuales. Junto con los técnicos del Canal de Isabel II, se desarrolló un sistema de vigilancia en aguas residuales que nos ha permitido conocer la intensidad de la infección correlacionando las cuencas de desagüe con zonas básicas de salud y hospitales. La presencia de coronavirus en las aguas residuales se antecede en unos días al aumento de los casos y de los ingresos. Este trabajo ha sido como hacer millones de PCR a los ciudadanos de Madrid.



2. ¿Podría algún sistema de alerta temprana haber mejorado sustancialmente la lucha contra la pandemia? ¿Estamos ahora en posición de desarrollar un sistema de este tipo?

El RO proporciona información de la velocidad con que una enfermedad puede propagarse en una población determinada, es decir, el potencial de la transmisión sin ninguna intervención, porque a partir del valor umbral de 1,0 puede indicar cuándo podría ocurrir un brote; un RO de 2 o 4 indica que hay un contagio acelerado y significativo, en donde cada persona contagia en un día a otros dos o cuatro, respectivamente, de una forma exponencial. Por tanto, una de las medidas más efectivas para el control de la transmisión será identificar precozmente lo que está sucediendo.

Para todos los desastres, ya sean hambrunas, terremotos o tsunamis, necesitamos recibir una alerta lo más temprana posible, y con las pandemias ocurre lo mismo. Una pandemia no surge de repente: comienza con un brote de una enfermedad que luego se transforma en una epidemia localizada, después se propaga a otros países y más tarde se convierte en una pandemia que puede tener el potencial de transformarse en global. Hemos visto que ha sido eso precisamente lo que ha ocurrido.

Desde un punto de vista general, para sospechar de lo que pueda estar sucediendo en el mundo se podría analizar la información generada por los satélites, las búsquedas de información de los usuarios internet y las en-

2. Poderia algum sistema de alerta ter melhorado substancialmente a luta contra a pandemia? Estamos neste momento em condições de desenvolver um sistema deste tipo?

É uma questão pertinente, mas de difícil resposta. A informação disponível sobre as fases iniciais da disseminação do vírus, ainda quando parecia confinado apenas ao território chinês, são muito escassas e muitas vezes de difícil ou mesmo impossível verificação. Infelizmente, apesar de sucessivos apelos de governos, organizações internacionais e cientistas, não tem sido possível obter colaboração atempada e eficaz por parte das autoridades chinesas. Esta opção pela não transparência tem dado origem às mais diversas teorias sobre a origem do SARS-CoV-2 e da própria pandemia. Para além disso, verificou-se ainda uma surpreendente inércia por parte da OMS, que tardou, inexplicavelmente, em reconhecer a gravidade e extensão do problema de saúde pública global com que nos confrontávamos, num momento em que o vírus já afetava vários continentes. Em conjunto, estes dois fatores contribuíram decisivamente para tardar a implementação de medidas eficazes de prevenção e contenção da pandemia. Acresce ainda que os sistemas de saúde, mesmo nos países mais desenvolvidos, não estavam preparados para enfrentar um problema desta dimensão e gravidade, tendo sido obrigados a improvisar em situações críticas e muitas vezes sem meios adequados.

Atualmente, a monitorização da evolução da pandemia, incluindo do surgimento de eventuais novas variantes, a par da vacinação do maior número de indivíduos possível, em todo

tradas en las redes sociales. Los resultados de estos análisis han sugerido que la pandemia de SARS-CoV-2 pudo comenzar el pasado mes de agosto de 2019 y no en diciembre.

En este sentido es interesante mencionar que algunos de los países que menos impacto han sufrido por la pandemia habían sufrido anteriormente el azote de otras epidemias y disponían de un sistema de alerta más desarrollado que en otros países.

o mundo, adquirem um caráter prioritário. Os esforços devem ser concentrados nestes dois principais eixos. De seguida, seria desejável que pelo menos alguns dos erros cometidos, incluindo na transparência, comunicação e qualidade da informação, por parte de alguns governos e organizações internacionais, fossem futuramente evitados. A implementação de sistemas globais de alerta precoce será certamente útil para conter outras pandemias, mas a sua eficácia dependerá sempre da capacidade e da vontade de todos os atores para colaborar na deteção de novos casos e surtos, providenciando informação credível em curto espaço de tempo. Para além disso, as capacidades de resposta instaladas, logísticas, tecnológicas e de recursos humanos, são muito diversas em diferentes países e regiões representando um importante fator limitante à coordenação e uniformização de procedimentos necessários para a implementação de sistemas de alerta precoce de âmbito global. A OMS deveria poder ser capaz de liderar este processo, mas é duvidoso, tendo em conta exemplos recentes, que a curto prazo o consiga.



3. ¿Qué elementos, de salud pública y organización asistencial, han caracterizado a las mejores estrategias contra el virus en las diferentes partes del mundo?

De forma general, podríamos decir que se han establecido dos grandes grupos de estrategias para combatir a este virus: estrategia de erradicación y estrategia de contención o mitigación.

El objetivo de la estrategia de control y máxima supresión de la transmisión es mantener el contagio lo más residual posible y, en última instancia, eliminarlo en determinadas áreas geográficas. Esta estrategia se basa en la capacidad de identificar y trazar las cadenas de transmisión, así como de identificar y gestionar los brotes, y asegurar el aislamiento de casos y contactos. Se ha aplicado con éxito en numerosos países, como Corea del Sur, Taiwán, Singapur, Vietnam o Nueva Zelanda, que, en algunos casos, tenían experiencias previas con los virus MERS (síndrome respiratorio de Oriente Medio) o SARS (síndrome agudo respiratorio severo). También es importante señalar que la mayoría de estos países son islas o penínsulas fácilmente aislables de su entorno. De hecho, una de las primeras medidas que adoptaron fue el cierre de sus aeropuertos.

Otra estrategia de salud pública es la que busca acabar con la pandemia consiguiendo una infección progresiva de la población (inmunidad de grupo). Este modelo puede suponer un control prolongado y costoso, sobre todo para los grupos con mayor riesgo de contraer formas graves de la enfermedad.

3. Que elementos, de saúde pública e organização do sistema de saúde, caracterizam as melhores estratégias contra o vírus nas diferentes partes do mundo?

Depois duma fase inicial de surpresa e “choque” perante a constatação da gravidade da situação, em que a informação veiculada era muitas vezes contraditória e de surpreendente má qualidade, a poeira parece ter finalmente assentado e o quadro geral é bastante mais nítido. Mais uma vez, infelizmente, a OMS não foi capaz de liderar, mostrando atempadamente os caminhos mais eficazes para conter a propagação do vírus. As consequências foram, provavelmente, muito gravosas, sobretudo em países com sistemas de saúde mais débeis. Perante este cenário inicial, as estratégias mais eficazes para conter a pandemia revelaram ser aquelas que já eram conhecidas há mais de 100 anos pela comunidade médica e científica e que foram utilizadas noutros contextos e com outros vírus respiratórios, como o da gripe na segunda década do século passado. Estas medidas, incluíram a promoção do distanciamento social, a redução da mobilidade e dos contactos no seio da população, o uso obrigatório de máscaras de proteção e a promoção de medidas básicas de desinfeção e higienização. Parece elementar reconhecer que a implementação destas regras implica a sua compreensão e aceitação pela população. Mudanças tão bruscas nos nossos hábitos e comportamentos nem sempre são fáceis de aceitar. Mais uma vez, a implementação duma estratégia de comunicação clara e rigorosa é essencial, mas ela só se revela eficaz quando quem comunica goza de credibilidade e é respeitado pelos cidadãos. Estes foram, talvez, os fatores que mais

Por último, la estrategia de contención o mitigación (“aplanar la curva”) persigue evitar el colapso sanitario. En estos casos se suele actuar cuando el contagio comunitario es elevado y afecta al sistema sanitario. Esta es la estrategia que han seguido la mayor parte de los países de nuestro entorno con el objetivo de reducir el impacto en la vida social y económica de la ciudadanía.

Aunque se ha discutido mucho durante la pandemia sobre cuál es la mejor de las estrategias, el tiempo no ha sido capaz de resolver esta cuestión. Hemos observado que en la mayoría de los países han acontecido las olas en periodos de tiempo similares, incluyendo países como Corea del Sur. Es verdad que la intensidad del impacto en cuanto a número de casos, ingresados, fallecidos ha sido diferente, pero probablemente haya muchos otros factores que no nos permitan comparar a los diferentes países. De hecho, si nos fijamos en el exceso de mortalidad como un indicador de resultado de la gestión de la pandemia en alguna de nuestras comunidades autónomas con más provincias, vemos que existen diferencias entre ellas, aunque las medidas adoptadas marcadas por las autoridades sanitarias de la propia comunidad eran las mismas.

Si tuviéramos que resumir los elementos imprescindibles para la contención de la pandemia tenemos que marcarnos al menos dos objetivos:

- i. Frenar la emisión de virus en las situaciones en que se producen los contagios.
- ii. Evitar que las personas contagiadas contagien reduciendo los contactos entre personas contagiadas y susceptibles.

En definitiva, hay que frenar las cadenas de transmisión y eso pasa por aplicar alguna de las medidas que son conocidas:

influenciaram a eficácia de implementação e cumprimento de medidas simples e básicas de controlo da pandemia: rigor, clareza, transparência e credibilidade da comunicação. De seguida, podemos considerar outros aspetos como, por exemplo, a capacidade de deteção atempada de novas infeções e o rápido rastreio de contactos. São duas medidas de grande impacto no controlo da propagação do SARS-CoV-2, mas que dependem, em muito larga medida, da capacidade de resposta e robustez dos sistemas de saúde. Aqui, os países mais pobres encontram-se em clara desvantagem. Porém, mesmo nos países mais ricos, nem sempre houve capacidade para implementar essas medidas. Uma referência especial merece ainda a importância da prevenção e da deteção precoce de novas infeções em populações mais vulneráveis, nomeadamente entre os idosos. Este grupo populacional, nem sempre teve e ainda não tem a atenção que já deveria ter merecido tendo em conta a elevada gravidade dos sintomas e mortalidade observada, desde o início da pandemia, nestas faixas etárias. Em consequência também de algum desleixo ou incapacidade, o peso para os sistemas de saúde é muito mais elevado do que poderia ser se tivessem sido implementadas medidas de controlo rigoroso e fiscalização, nomeadamente em lares da terceira idade.

Por fim, tornou-se claro nos últimos meses que a vacinação massiva das populações é a medida mais eficaz no controlo da pandemia. Os países com taxas de vacinação mais elevadas são aqueles em que os números de casos têm diminuído consistentemente permitindo aliviar algumas medidas restritivas de circulação e contacto entre a população, com impacto económico significativo. O SARS-CoV-2 está entre nós e é mais um agente infeccioso com que teremos de lidar nas nossas vidas. Talvez para sempre. É urgente controlar a propagação do vírus em todos os países e isso será tão mais fácil e eficaz quanto maior for o número de pes-

- A. Rapidez de respuesta, lo que es relevante dado que solo se dispone de dos días desde el contagio para frenar la cadena de contagios.
- B. Capacidad de detección de los infectados, porque más del 50 % de los contagios los producen personas que no presentan síntomas (asintomáticos y presintomáticos).
- C. Utilización adecuada de las medidas de contención: mascarillas, aislamientos, cuarentenas, limitación de reuniones de personas, gestión de la ventilación.
- D. Uso inteligente de la vacuna: vacunar primero a los susceptibles para disminuir la virulencia de la transmisión.

soas vacinadas. Infelizmente, as campanhas de vacinação encontram-se em fases muito diferentes de implementação em vários países. Por falta de vacinas e capacidade logística para as administrar, por falta de dinheiro para as comprar, por falta de confiança das populações nas autoridades governamentais e sanitárias.



4. ¿Cómo pueden afectar las nuevas variantes del virus a la efectividad de las vacunas?

Hasta el momento actual, todas las vacunas disponibles son eficaces contra todas las variantes, sobre todo si atendemos a la reducción de hospitalizaciones y muertes. A pesar de las variantes que siguen apareciendo y que están complicando el deseado final de la pandemia, las personas vacunadas, sobre todo aquellas que han recibido la pauta completa, están protegidas.

Hemos de tener en cuenta que las variantes se producen, sobre todo, por errores en la transcripción del ARN viral que puedan suponer una ventaja para la supervivencia del virus. El hecho de que haya virus circulante y personas susceptibles aumenta esta posibilidad, sobre todo en el contexto de brotes, cuando la transmisión es mayor. Por estos motivos, hemos de vacunar al mayor número posible de personas y en todos los países del mundo. Los que vivimos en el "primer mundo" estamos discutiendo sobre la posibilidad de terceras dosis de vacunas menospreciando el hecho de que, en otros países menos favorecidos, ni siquiera han llegado las primeras.

4. Como podem as novas variantes afetar a eficácia das vacinas?

Trata-se duma questão de muito difícil resposta. Novas variantes irão surgir, tendencialmente com mais rapidez e com maior frequência em países com baixas taxas de vacinação, pouca capacidade de testagem e com uma substancial parte da população vivendo em grandes aglomerados urbanos. Estamos a falar, sobretudo, de países baixa ou média renda. Não se trata duma certeza, mas apenas duma maior probabilidade. Ainda é cedo para dizer, por exemplo, até que ponto a tão falada variante Delta ou mesmo a nova Mu, afetam a eficácia das vacinas aprovadas e atualmente disponíveis na UE. Com os poucos dados indiretos atualmente disponíveis parece prematuro tirar conclusões definitivas. Porém, tomando apenas como exemplo o caso português, parece claro que ou sem variante Delta – de longe a mais prevalente na atualidade – as vacinas têm mostrado ser eficazes na diminuição do número de contágios e na prevenção da doença grave. Para além disso, com os meios, conhecimentos e tecnologias atuais, e caso se verifique necessário, é provável que novas vacinas, dirigidas a eventuais novas variantes, sobretudo no caso das de mRNA, possam ser produzidas e aprovadas com alguma rapidez. Penso, por isso, que mais importante do que nos preocuparmos com novas variantes, devemos continuar focados na vacinação completa do maior número de indivíduos, em todo o mundo, no mais curto espaço de tempo possível.

Neste momento, não existem motivos para alarme, mas devemos continuar a monitorizar com rigor o surgimento e o comportamento de novas variantes, nomeadamente o seu eventual impacto na eficácia das vacinas.



5. ¿Es la vacunación el fin de la pandemia? ¿Qué estrategias de vacunación serían las más aconsejables para los países menos desarrollados y en vías de desarrollo?

Como ha pasado con otras enfermedades infecciosas a lo largo de la historia (la fiebre amarilla, el sarampión, la rubeola, etc.), la vacunación masiva de la población podría erradicar la COVID-19. En el peor de los casos, podría suceder lo que pasa con la vacuna de la gripe o del neumococo y necesitar una dosis de recuerdo al año o a los cinco años. Y otro aspecto importante a considerar, siguiendo con el ejemplo de la gripe, la vacuna no elimina la infección, aunque sí disminuye la posibilidad de tener complicaciones graves.

5. *Será a vacinação o fim da pandemia? Que estratégias de vacinação seriam as mais aconselhadas para os países menos desenvolvidos ou países em desenvolvimento?*

Não creio que a vacinação seja o fim da pandemia, mas já está a contribuir muito para que possamos regressar a algumas rotinas pré-pandemia. O SARS-CoV-2, muito provavelmente, veio para ficar entre nós. Para que a vacinação pudesse, hipoteticamente, representar o fim da pandemia, vários fatores, todos eles muito improváveis, teriam de concorrer. Entre eles, poderia referir a título meramente ilustrativo, a necessidade de vacinar num curto espaço de tempo e manter o estado de imunidade de quase toda a população do planeta. O facto

Como he mencionado antes, para disminuir el número de susceptibles, será necesario hacerlo en todo el mundo y, por tanto, promover programas de vacunación en países menos desarrollados y en vías de desarrollo. Los Gobiernos y las organizaciones internacionales deben tener este objetivo en la cabeza si queremos acabar con la pandemia.

Con el objetivo de garantizar un acceso rápido, justo y equitativo a las vacunas para las personas en todos los países, y como resultado de una colaboración global extraordinaria y única, con más de dos tercios del mundo comprometido, se ha puesto en marcha la iniciativa COVAX para garantizar que las personas en todos los rincones del mundo tengan acceso a las vacunas COVID-19 una vez que estén disponibles, independientemente de su riqueza. COVAX está coordinado por Gavi, Vaccine Alliance, Coalition for Epidemic Preparedness Innovations (CEPI) y la OMS, y pretende ser una plataforma que apoyará la investigación, el desarrollo y la fabricación de una amplia gama vacunas COVID-19, y negociar sus precios. Todos los países participantes, independientemente de sus niveles de ingresos, tendrán el mismo acceso a estas vacunas una vez que se desarrollen. El objetivo inicial es tener dos mil millones de dosis disponibles para fines de 2021, lo que debería ser suficiente para proteger a las personas vulnerables y de alto riesgo, así como a los trabajadores de la salud de primera línea. COVAX ha sido creado para maximizar nuestras posibilidades de desarrollar con éxito vacunas COVID-19 y fabricarlas en las cantidades necesarias para poner fin a esta crisis.

de vários países e regiões se encontrarem em fases muito distintas dos respetivos programas de vacinação e de contenção da pandemia, concorre decisivamente para aumentar a dificuldade de a controlar. A questão que se coloca não é terminar com a pandemia, mas ser capaz de manter o número de novas infeções e casos graves em níveis aceitáveis e manejáveis pelos sistemas de saúde dos diferentes países. Novos surtos irão sempre surgir mesmo em regiões com elevadas taxas de vacinação. A pandemia não termina após a vacinação, mas alguma "normalidade" poderá regressar à sociedade.



6. ¿Cuáles son a su juicio los efectos colaterales y a medio y largo plazo más graves sobre la salud de los ciudadanos que nos ha dejado la pandemia? ¿Cuáles serían las mejores formas de reaccionar contra ellos?

Conocemos el efecto que ha tenido la pandemia en relación con la prestación de asistencia sanitaria. Durante los meses más duros de marzo y abril de 2020, todo el sistema sanitario estuvo prácticamente centrado en la atención de pacientes con COVID-19. Este hecho ha supuesto una disminución de la atención de otros pacientes y, como está bien documentado en la bibliografía internacional, se han reducido las visitas por enfermedades comunes, como la diabetes o la hipertensión, y ha habido retraso en el diagnóstico en algunos pacientes con cáncer o en algunas intervenciones quirúrgicas.

Otro factor importante que ha provocado la COVID-19 ha sido el miedo que se ha generado en los pacientes por acudir a centros sanitarios, prefiriendo en muchos casos otras modalidades de asistencia, como la telemedicina. No obstante, aunque esta situación ha sido patente en los primeros meses de la pandemia, con la mejora progresiva de la pandemia es probable que cambie y volvamos a la situación prepandemia.

Algunos pacientes, después de sobrevivir a la infección, continúan experimentando síntomas relacionados con la COVID-19 después de la fase aguda. Aunque actualmente no existe una definición de consenso, se han utilizado términos como "COVID prolongada", "sín-

6. Na sua opinião, quais são os efeitos colaterais mais graves que a pandemia terá na saúde dos cidadãos? E quais as melhores formas de contra eles reagir?

Dentro de alguns anos teremos certamente informação mais completa e rigorosa para elaborar balanços que permitam responder a esta questão. Até lá, apenas poderemos tentar analisar alguns dados dispersos e nem sempre obtidos com as mesmas metodologias e critérios científicos. De um modo geral, penso que devemos considerar dois tipos de efeitos na saúde - diretos e indiretos:

- i. Efeitos diretos, isto é, número de mortes e sequelas de curto e longo prazo nos indivíduos infectados. Se em relação ao número de mortes a estimativa pode ser efetuada com alguma precisão, em Portugal e em muitos outros dos países, noutros a metodologia utilizada na contabilização de mortes por Covid-19 é distinta e nem sempre totalmente transparente. Por exemplo, em vários países, a morte de um paciente internado em UCI devido a Covid-19 é atribuída frequentemente a condições patológicas crónicas concomitantes - insuficiência cardíaca, imunodeficiência, diabetes, etc. Para além disso, é certo que, com o objetivo de construir uma narrativa e imagem positivas, internamente e externamente, muitos governos optam por manipular os números de novos casos, internamentos e mortes. Em consequência, mesmo em relação a efeitos diretos da Covid-19 apenas é possível ter uma visão incompleta do que se passa em muitas partes do mundo.*

drome post-COVID” y “síndrome COVID-19 post-aguda”. La guía NICE distingue:

- i. COVID-19 aguda: signos y síntomas de COVID-19 durante un tiempo de hasta cuatro semanas.
- ii. COVID-19 prolongada.
- iii. COVID-19 sintomático persistente: signos y síntomas de COVID-19 de cuatro a doce semanas.
- iv. Síndrome post-COVID-19: signos y síntomas que se desarrollan durante o después de una infección consistente con COVID-19, continúan durante más de doce semanas y no se explican por un diagnóstico alternativo.

Actualmente se desconoce la incidencia, la historia natural y la etiología de estos síntomas. Algunos trabajos publicados hablan de que, a los seis meses de la infección, el 76 % de todos los pacientes tenían al menos un síntoma, como fatiga/debilidad muscular, dificultad para dormir, pérdida de cabello, dificultad con el olfato y el gusto y problemas con la movilidad. El 24 % de los casos tuvieron una disminución de la capacidad física en el test de la marcha de los seis minutos. Del mismo modo, también estaba reducida la capacidad pulmonar medida por difusión.

Otros trabajos confirman la posibilidad de encontrar síntomas hasta sesenta días después del ingreso, síntomas cardiopulmonares (como tos y disnea) o pérdida persistente de sabor u olor. El 58 % de los pacientes reportaron problemas nuevos que dificultaban las actividades de la vida diaria. El 40 % de los pacientes no pudieron volver al trabajo debido a problemas de salud.

Por tanto, aunque en la actualidad existan muchas incógnitas sobre este problema, son muchos los pacientes que van a requerir una intervención sanitaria en distintos niveles asistenciales, ya sea en Atención Primaria como en



el hospital, tiempo después de haber sufrido un episodio agudo de COVID-19.

Es importante señalar que los cambios generados por la COVID-19 suponen un aumento de estrés de la población general sometida a cuarentena o confinamiento y de otros grupos de población considerados de riesgo, y desencadena reacciones de ansiedad y depresivas a corto plazo, agravamiento de problemas mentales existentes y generación de casos nuevos en el medio y largo plazo.

Globalmente, se considera que el aumento de los problemas mentales en la postcrisis de manera sostenida y creciente en el medio y largo plazo resulta uno de los principales retos en el impacto en la salud de la crisis por COVID-19 y requiere una atención adecuada por las organizaciones sanitarias. Esta atención adecuada ha de tener en cuenta, por tanto, evitar la patologización inapropiada de los malestares y adversidades que crecerán sin duda con la crisis, y que requieren de una respuesta no sanitaria, sino acorde a su naturaleza social, laboral o económica.

En una encuesta realizada en población general en China en la que participaron 1.210 personas, el 53,8 % clasificó el impacto psicológico de la pandemia como moderado o grave, el 16,5 % refirió sintomatología depresiva de moderada a grave y el 28,8 % ansiedad de moderada a grave. Las mujeres, los estudiantes y el peor estado de salud percibido se relacionaron con mayores niveles de estrés, ansiedad y depresión. En Italia se objetivaron niveles elevados de estrés en comparación con los niveles basales recogidos en estadísticas europeas. También se encontraron mayores niveles de ansiedad en las mujeres y en las personas jóvenes, así como en las personas que tenían algún familiar o conocido diagnosticado.

Las personas con problemas mentales previos a la crisis tienen, por tanto, una mayor susceptibilidad de desarrollar diferentes trastornos o

Em relação a potenciais sequelas em doentes que recuperaram da infeção por SARS-CoV-2, estão já disponíveis dados, por vezes ainda muito dispersos, que descrevem alterações patológicas para além das observadas no trato respiratório. As alterações já reportadas podem estar associadas a diversas sintomatologias pós-Covid-19, de diferente gravidade e afetando o funcionamento de vários órgãos. Estes dados merecem ser acompanhados e analisados com atenção, tanto em relação ao tipo de sintomas como à sua duração, mas, por enquanto, parece ser prematuro tirar conclusões definitivas.

- ii. *Efeitos indiretos. Por exemplo, consequências para a saúde de doentes não Covid-19 que não foram atempadamente diagnosticados e/ou tratados em relação a diversas outras patologias. As consequências de atrasos no diagnóstico e respetivo início de tratamento de doenças crónicas – cardiovasculares, oncológicas, endocrinológicas, neurológicas, etc. – e do adiamento de cirurgias programadas são, igualmente, difíceis de calcular com exatidão. A evolução dos indicadores de saúde dos próximos anos fornecerá, certamente, informação suficiente para uma avaliação mais rigorosa do impacto da COVID-19.*

Para além disso, devem igualmente ser consideradas e analisadas eventuais sequelas relacionadas com o aumento do desemprego e a diminuição da atividade económica nalgumas áreas (aumento da pobreza) e o impacto na saúde mental, sobretudo de jovens e idosos.

Como pode ser facilmente constatado, a avaliação do impacto destes efeitos não é uma tarefa de fácil execução. O impacto da pandemia na sociedade está, certamente, subestimado e, com elevada probabilidade, dificilmente iremos conhecer a sua verdadeira dimensão.

sintomatología de ansiedad y depresión, o bien sufrir una recaída de su proceso de base.

Así mismo, las personas con enfermedad por COVID-19 con una importante afectación física y secuelas que limiten su funcionamiento habitual son más susceptibles de presentar sintomatología mental. Un estudio con pacientes hospitalizados por COVID reveló comorbilidades psicológicas con un 26 % de sintomatología ansioso-depresiva.

Según recomienda el Comité Permanente Interinstitucional de Naciones Unidas para la asistencia humanitaria, las actuaciones en Salud Mental y Apoyo Psicosocial han de ser un componente central de cualquier respuesta de Salud Pública y forman parte de la estrategia integral dirigida a prevenir las infecciones, salvar vidas y reducir al mínimo sus efectos que aconseja la OMS.

La pandemia nos ha obligado a buscar soluciones innovadoras para la mejor prestación de los servicios. Se han producido cambios que, en otro contexto, hubieran tardado años en producirse. Principalmente, se ha promovido la actividad no presencial para muchos procesos asistenciales, y los pacientes no han sentido una disminución en la atención.

Sin duda, habrá que recuperar la actividad no COVID-19 en nuestros centros sanitarios. Sin embargo, deberíamos aprovechar esta oportunidad no buscada para planteranos si todo lo que hacíamos antes es realmente necesario seguir haciéndolo. Yo tengo claro que hay un gran potencial de cambio y que debemos aprovecharlo. Por tanto, debemos seguir haciendo lo que hacíamos, pero de forma distinta, priorizando nuestra actividad a aquellas acciones que aporten valor a nuestros pacientes, evitando cualquier riesgo innecesario. No se deben limitar las prestaciones sanitarias, pero hay que priorizar aquellas que son verdaderamente necesarias.



7. ¿Cuáles son las principales lecciones aprendidas de la pandemia en términos de salud pública?

La primera podría ser el haber aprendido que somos vulnerables. A pesar de toda la tecnología y recursos sanitarios que tenemos en el mundo occidental, el impacto de la pandemia en términos sanitarios, sociales y económicos ha sido equiparable a la peor de las guerras sufridas con anterioridad.

Hemos visto diferentes abordajes de la crisis en distintos países. Probablemente, no es posible comparar unos lugares con otros por la gran cantidad de factores diferenciales en las diferentes áreas geográficas. De hecho, la mayoría de las publicaciones que se han realizado en relación con la utilidad de las medidas no se ponen de acuerdo y son muchas veces contradictorias.

En Corea del Sur, ni la aplicación de confinamientos de regiones enteras o de todo un país ni la declaración del estado de alarma/emergencia fueron capaces de contener el brote de una forma más rápida y eficaz que en otros países. Bastaría con medidas enérgicas de detección de casos positivos y el confinamiento exclusivo de los pacientes diagnosticados y también de los contactos estrechos. Recordemos que aún hoy no tenemos un tratamiento estándar para la COVID-19 y que al principio tampoco existían otras medidas farmacológicas como las vacunas para protegernos del virus. Por tanto, la mejor respuesta fue la cuarentena domiciliaria de los contactos de casos confirmados, así como el aislamiento de los enfermos confirmados y sospechosos. Otro tipo de medidas erróneamente generalizadas han sido contraproducentes.

7. Quais são as principais lições a retirar da pandemia em termos de saúde pública?

As principais lições serão sempre aquelas que desejamos aprender. Antes da pandemia já existia informação suficiente sobre as medidas mais eficazes para lidar com emergências semelhantes. Não foi a primeira, nem será a última vez que a humanidade se irá enfrentar com situações de crise de saúde global. Porém, há sempre aspetos positivos e negativos a analisar e que poderão ajudar a melhorar a qualidade da preparação para futuros eventos. Gostaria, de deixar algumas notas:

Em primeiro lugar, e também como mensagem de esperança, a constatação de que a humanidade possui conhecimentos científicos e meios técnicos capazes de ser rapidamente mobilizados para o combate eficaz a futuras crises de saúde pública global. No entanto, podemos constatar, mais uma vez, que as desigualdades económicas continuam a representar o fator mais limitante no acesso a cuidados de saúde. A escassez de recursos humanos qualificados, a falta de meios de diagnóstico e a limitada capacidade de vacinação condicionam decisivamente a eficácia de qualquer plano de controlo da pandemia. Para minorar o impacto de futuras crises é necessário promover a capacitação de recursos humanos e fortalecer os sistemas de saúde nos países mais débeis e que revelam maiores dificuldades.

O sucesso do combate e, idealmente, a prevenção de eventos desta dimensão e impacto beneficiará sempre duma atuação coordenada de todos os atores envolvidos. Essa coordenação deverá ser credível, rigorosa e transparente e envolver autoridades de saúde por todos reconhecidas a nível regional, continental e glo-

En este sentido, se ha demostrado a lo largo de la pandemia cómo las poblaciones que han mantenido intervenciones más restrictivas han sufrido en las sucesivas olas una mayor demanda de servicios sanitarios y de fallecimientos que otras que siguieron medidas más dirigidas. Aunque no se sabe con certeza por qué ha sucedido esto, está claro que la evolución de la pandemia depende de la cantidad de susceptibles que tengamos en la población, y, por tanto, a mayor número de susceptibles, mayor será el número de casos y, según algunas publicaciones, de fallecimientos.

Por tanto, esta pandemia debería obligarnos a cambiar. Probablemente, desde muchos puntos de vista, pero vamos a incidir en la necesidad de modificar la forma de prestar los servicios sanitarios. Es un deber para con nuestros pacientes. La COVID-19 ha puesto de manifiesto situaciones mejorables en nuestro sistema sanitario. Y todo eso requiere acción. Hay que evitar la fragmentación, cambiar el modelo organizativo de los hospitales, ajustar la asistencia a las necesidades de los pacientes, coordinarse entre los diferentes niveles asistenciales y potenciar la salud pública y la medicina preventiva. A ver si somos capaces.

Antonio Zapatero Gaviria
Jesús Canora Lebrato

bal. A coordenação de esforços e a promoção de sinergias nas diferentes áreas de intervenção serão sempre cruciais para minimizar o impacto de futuras crises pandémicas nos diferentes países e sociedades.

Algumas palavras, ainda, sobre a importância da definição de estratégias de comunicação coerentes e rigorosas, claras e transparentes. Estratégias de comunicação bem definidas podem assumir um papel fundamental na promoção da credibilidade e confiança dos cidadãos nas autoridades governamentais e sanitárias. Estas últimas deveriam assumir um caráter independente do poder político à semelhança do que já sucede nalguns países.

A promoção da difusão de informação credível e coerente, facilmente entendível por todos, permite mais facilmente mobilizar toda a sociedade para a adoção de medidas de combate a esta ou a futuras pandemias. Finalmente, prevenir a difusão de boatos e notícias deliberadamente falsas, sobretudo nas redes sociais, deverá igualmente assumir um caráter prioritário. É urgente fazer, desde já, um esforço para aumentar a literacia científica da população em geral, muito particularmente na área da saúde. Não esqueçamos que os principais atores serão sempre todos e cada um dos cidadãos.

Celso Cunha

