

ADENDA A LA SEGUNDA EDICIÓN

Vacunas y covid-19: una nueva controversia negada

Si los datos actuales de la pandemia sirven para extraer una conclusión, esta es que no hay razones para ser demasiado optimistas respecto a la efectividad y seguridad de las vacunas contra la covid-19 que se administran en Europa. Para ello solamente bastaría preguntarse por qué este verano en el Estado español la situación de infectados, casos, hospitalizados y muertos es mayor (sin ser dramática) que en el mismo periodo del 2020, cuando en estos momentos el porcentaje de la población vacunada es casi del 70% y hace un año era 0%. Se puede aducir que el hecho se explica por la aparición de nuevas variantes, pero entonces habría que demostrar, contra la lógica de la biología evolucionista, que el predominio de las nuevas variantes no tiene relación con la selección natural que pueden propiciar las medidas contra la covid-19 y, especialmente, las vacunas. Nosotros creemos que no hay razones para desechar esa hipótesis relacional. Más bien es necesario considerarla una sospecha fundada, como opinan personas de tanta solvencia en la materia como uno de los creadores de la técnica del RNA mensajero, el Dr. Richard Malone.

Pero hay otras razones para dudar de que las vacunas sean «la solución a la pandemia» y que no avalan la estrategia vacunal indiscriminada adoptada. La primera es que las vacunas actuales no son inocuas, más bien al contrario. De hecho, todos los sistemas de vigilancia detectan posibles efectos secundarios, entre los que se encuentran

muerdes, con una frecuencia mucho más elevada que con ninguna vacuna previamente comercializada. Asimismo, vemos una efectividad que dista mucho de ser la que proclamaban los gobiernos. La reclamación de una tercera dosis como solución a una respuesta inmunitaria en declive es poco menos que temeraria e irresponsable: una peligrosa huida hacia adelante. En definitiva, las vacunas que se están administrando son menos seguras y menos eficaces de lo que se decía. Los gobiernos, a pesar de todo, siguen insistiendo en que presentan un balance costo/beneficio favorable. Hay voces autorizadas que lo dudan, especialmente en la población de bajo riesgo. Sería imprescindible un debate abierto y plural sobre esta cuestión, pero no parece que haya ninguna intención de promoverlo, como atestiguan las acusaciones de «antivacunas» a aquellos que se limitan a expresar dudas sobre «estas» vacunas.

Los efectos secundarios, más allá de su frecuencia, son intrínsecamente preocupantes: podrían ser la punta de un iceberg que indiquen lesiones subclínicas latentes que puedan tener consecuencias graves en el futuro. Los efectos involucran mecanismos inflamatorios neurológicos y cardiovasculares, así como reacciones autoinmunes. Son efectos que pueden asociarse a características concretas de las vacunas y del proceso de ingeniería genética que se empleó en su fabricación, como veremos a continuación. Consideramos que la vacunación es recomendable en la población con alto riesgo de cuadros graves, pero no en poblaciones con menor riesgo, dado el balance costo-beneficio: las vacunas no son inocuas, y la idea de que es posible erradicar el virus con las vacunas actuales no está justificada. Es probable que en un periodo no muy lejano contemos con vacunas más seguras y efectivas. En todo caso, no estamos ante una campaña de vacunación basada en una decisión libre e informada. Se está utilizando la intimidación contra la más elemental ética sanitaria.

A pesar de que sigue adelante la campaña de vacunación masiva, puede apreciarse un descenso del entusiasmo que mostraban nuestros gobernantes y su corte de expertos, cuando hablaban del avance imparable del número de vacunados y, por lo tanto, de la proximidad de la inmunidad de rebaño. En España se cifraba en el 70% de la población vacunada. En torno a dicha inmunidad de rebaño ha existido un malentendido: se ha dado a entender que es un umbral de todo o nada cuando, en realidad, la inmunidad es gradual y es muy improbable que sea completa. Si se equipara inmunidad colectiva a la erradicación del virus, probablemente sea inalcanzable. Y las promesas de

su pronta consecución sólo pueden entenderse en boca de personajes habituados a realizar promesas electorales que no necesariamente deben cumplir. La expectativa de que la vacuna iba a ser la «solución» a la pandemia es temeraria e imprudente.

Las restricciones se imponen de nuevo a consecuencia del esperable rebrote veraniego. Un rebrote que cada día que pasa incluye a más personas con la vacunación completa: ya está claro que no sólo se contagian sino que pueden ser contagiadoras. A pesar de ello, se arbitran «privilegios» para los vacunados como fórmula para «animar» a los renuentes. Las perspectivas de reflotar la economía se enturbian, sobre todo para los países en los que el turismo es un sector económico clave. Por lo tanto, es necesario un debate que permita entender por qué con porcentajes considerables de la población vacunada (en España, a lo largo del verano, ha ido desde el 50% al casi 70% mientras cerramos esta agenda) la situación de este verano no es mejor que la del año anterior. Culpabilizar de nuevo a los jóvenes del incipiente fracaso es intolerable: después de todo, durante el verano pasado la vida social fue más amplia e intensa que ahora, sin grandes consecuencias en términos de hospitalizaciones y mortalidad.

La aparición de casos, hospitalizaciones e, incluso, de muertes entre las personas vacunadas es preocupante, entre otras razones por el escaso tiempo transcurrido desde la vacunación. Se trata, por lo tanto, de un problema que tiene muchas posibilidades de agravarse. Con ello no queremos decir que las vacunas que se están aplicando no tengan ningún grado de protección. Pero la duración y el alcance de ésta pueden ser mucho menores de lo que se daba a entender cuando se inició la vacunación. De hecho, se difundieron previsiones optimistas en términos de efectividad y seguridad, hechas sólo con estudios limitados y a corto plazo, que ahora no se confirman. En consecuencia, algunas farmacéuticas proponen administrar una tercera dosis. Es una propuesta que llama la atención, dado que la menguante efectividad de las vacunas podría deberse, entre otras razones, a que son menos útiles contra las variantes.

Ante este preocupante panorama es necesario repasar los preparativos y la estrategia vacunal adoptada, y evaluar si lo que está sucediendo era realmente tan impredecible. Las vacunas recibieron la autorización (condicional) bajo tres premisas: que estábamos ante una emergencia sanitaria catastrófica; que presentaban una altísima efectividad; y que los estudios proporcionaban una estimación de la seguridad aceptable.

¿Una efectividad deslumbrante pero engañosa?

Como hemos dicho, la segunda premisa es que las vacunas muestran una alta eficacia. Entre las revistas médicas, solamente el *BMJ* se permitió incluir artículos que ponían en cuestión los análisis oficiales de los datos proporcionados por las empresas farmacéuticas que han desarrollado y comercializado las vacunas. Uno de sus editores, Peter Doshi, ha publicado dos análisis, uno de ellos como contenido revisado por pares, en los que expuso las razones que lo llevaban a cuestionar las cifras de eficacia que permitieron la autorización. También manifestó sus reservas con el diseño de los ensayos clínicos en los que se basó la autorización³⁵⁰.

Pero hay otra cuestión sobre la eficacia de las vacunas: se utiliza exclusivamente la variación del riesgo relativo, obviando la reducción del riesgo absoluto o el Número Necesario a Tratar (NNT). Como ha señalado Juan Gérvas, lo único que los ensayos clínicos utilizados para su autorización demostraban es que por cada 10.000 vacunados se evitarían 124 casos de Covid (la mayoría son leves), y no ofrecerían ningún beneficio a las otras 9.876 personas que, además, se verían expuestas a los posibles efectos secundarios de la vacuna³⁵¹. En esos ensayos se demostraba una reducción del riesgo absoluto del 1,1%, en el caso de Moderna y del 0,7% en el caso de Pfizer³⁵². La disminución del riesgo absoluto —es decir, la probabilidad de presentar un covid-19 con síntomas (una vez más, no necesariamente grave)— en otro análisis publicado por *The Lancet* se establecía en 1,3% para AstraZeneca–Oxford, 1,2% para Moderna–NIH, 1,2% para Janssen & Janssen, 0,93% para Sputnik, y 0,84% para Pfizer–BioNTech³⁵³. Un ejemplo podría ayudar a entender la diferencia entre el riesgo relativo y el riesgo absoluto. Si tomamos el ensayo de la vacuna Pfizer, entre los aproximadamente 18.000 vacunados se produjeron 8 casos, mientras que, entre los 18.000 que no lo estaban, se infectaron 162 personas. Es decir, el riesgo de infectarse de covid-19 era del 0,0088 sin vacunación y del 0,0004 con vacunación. Karina Acevedo ha puesto un ejemplo muy gráfico³⁵⁴ de la diferencia entre ambas magnitudes. Si una medicina provoca que el riesgo de sufrir un infarto pase del 2% al 1%, la reducción del riesgo relativo es del 100% pero la del riesgo absoluto es sólo del 1%. Deberían darse ambos datos al ofrecer la vacuna, porque si la medicina aumentara el riesgo de morir por otra causa en un 2%, sería una decisión con un 100% de error.

Al presentar solamente la reducción del riesgo relativo nuestros gobernantes y «sus expertos» están recurriendo a la propaganda y no a la información.

La eficacia prometida y la realidad

No sólo los datos de los ensayos sirven para cuestionar la eficacia de la vacunas. También lo hace la evolución de las curvas epidémicas: hasta el momento, en casi ningún sitio se observa una caída clara asociada a las vacunas. Esta afirmación puede resultar sorprendente porque, después de todo, se repite día y noche que las vacunas son tremendamente efectivas y se elogia a los países que habrían mejorado su situación gracias a una vacunación masiva y temprana. Un caso paradigmático es Israel, promocionado como modelo de las bondades de la vacunación. Y, efectivamente, las curvas de casos y de decesos se desplomaron tras la inoculación masiva. Si sólo observáramos a Israel, sería razonable concluir que esa significativa caída es consecuencia del efecto vacunal. Pero esta conclusión optimista se desmorona como un castillo de naipes cuando comparamos sus curvas epidémicas con las de la vecina Palestina: son prácticamente idénticas, aunque la diferencia en la tasa de vacunación sea de 10 a 1. Lo mismo sucede si comparamos Uruguay con Paraguay. Ambos países habían evitado que el virus superara el umbral epidémico durante todo 2020, pero los casos se dispararon desde febrero de 2021. Uruguay ha vacunado seis veces más que Paraguay, pero la tasa de decesos por millón ha sido idéntica (Paraguay, al parecer, ha tenido la mitad de casos, pero como el dato depende del nivel de testeo, es incierto). Ejemplos semejantes se podrían ofrecer en cantidad, y de todos los continentes. Quien quiera puede cotejar la información en la página *Our World in Data*.

Hasta el momento —acaso con la única excepción de algunos países europeos durante la llamada «primera ola»— el ascenso y descenso de las curvas epidémicas ha seguido en gran medida una evolución estacional. Y eso es lo que cabría esperar, por insoportable que les resulte a quienes creen que pueden tener a la naturaleza y a los virus bajo control. Si comparamos las mismas semanas de 2020 y de 2021, no se observa de manera clara y uniforme que la situación haya mejorado en 2021, exceptuando —en Europa— los meses de marzo/abril. En Sudamérica se observa una pauta semejante.

Unas vacunas controvertidas desde el minuto uno

Aunque se ha repetido machaconamente, la afirmación categórica de que las vacunas son eficaces y seguras no está justificada. La preparación apresurada —que entre otros protocolos habituales soslayados, no contempló una experimentación animal suficiente— hace que los efectos de las vacunas presenten muchas incógnitas. Muchas más, de hecho, que cualesquiera otras vacunas anteriores. Los ensayos que permitieron una autorización condicional por emergencia tenían muchas limitaciones, algunas ya señaladas más arriba, como la exclusión de sectores de la población (embarazadas, personas que habían pasado la covid-19, individuos con patologías significativas, etcétera). Incluso la población anciana, que es la que tiene una mayor necesidad de protección, estaba infrarrepresentada en la mayoría de los estudios³⁵⁵. A pesar de ello, las autoridades dieron seguridades casi absolutas y «animaron» a toda la población a ponerse en la cola de la inoculación. Esto contrastaba con que ya desde las primeras semanas se informaba a los vacunados que los efectos secundarios (leves, eso sí) eran esperables y que incluso era recomendable una medicación preventiva. A todos los que señalaban las incertidumbres que se planteaban se les atacó como anti-vacunas o negacionistas, sin abrir ningún espacio para debatir una cuestión tan seria. Se continuó con la lógica de la prepotencia en la acción, y con la negativa al debate iniciada con los confinamientos.

En esta ocasión, el negacionismo estuvo a cargo de los gobiernos y de los expertos oficiales. Primero afirmaron que las vacunas no tenían efectos secundarios considerables; cuando estos aparecieron dijeron que no estaban relacionados con la vacuna; cuando a cada día que pasaba era más claro que sí que lo estaban, dijeron que eran pocos y que el costo-beneficio era favorable. Pero se trata de costos-beneficios que no se basan en estudios sólidos. Los defensores de las vacunas se han preocupado más por censurar estudios costo-beneficio —discutibles, es verdad, como todo en ciencia— que por ofrecer análisis alternativos³⁵⁶. Las limitaciones que los ensayos ofrecen hasta el momento hacen necesarias las comprobaciones durante su distribución y utilización. Ello requeriría un registro de los efectos secundarios de calidad y un análisis con datos de un periodo amplio. Tenemos dudas de que se esté actuando de forma transparente porque se busca el éxito a cualquier precio.

Efectos secundarios, ¿subregistro o sobrevaloración?

Nadie que trabaje en la práctica clínica puede negar que estas vacunas presentan efectos secundarios inmediatos con una frecuencia incomparablemente superior a cualquier vacuna previa. Los presenta además en sectores de población en los que la covid-19 es asintomática o benigna en una enorme proporción. Nuestra impresión es que estos eventos son mucho más frecuentes de lo que queda registrado. Hemos visto decenas de historias con efectos secundarios que no han sido declarados por el profesional que los atendió. El hecho de que se trate de un medicamento nuevo obliga a considerar que todo síntoma o signo que se produce después de su inoculación es consecuencia de la vacuna hasta que se demuestre lo contrario. Así se ha actuado hasta ahora en el caso de nuevos productos farmacéuticos. Sin embargo, muchos profesionales parecen pensar que para declarar una sospecha de efecto secundario, éste debe estar asociado a la vacuna más allá de toda duda. La diferencia de eventos registrados en diversos países también apunta a que hay una cultura profesional variada respecto a la vigilancia de las reacciones adversas de los medicamentos. En todo caso, y por lo que conocemos, es muy probable que muchos efectos secundarios no queden registrados (incluso se habla que normalmente solamente un 5% lo son) ya sea porque el paciente no consulta, o porque el médico no tiene a bien considerar una posible relación con el medicamento o vacuna. Este hecho se explica porque no es fácil establecer la relación. Si un anciano frágil y vulnerable es vacunado y muere en los días siguientes, no se puede afirmar que sea a causa de la vacuna, pero tampoco excluirlo. Las autopsias serían imprescindibles pero se llevan a cabo con cuentagotas. En cualquier caso, podemos afirmar con seguridad que la vacunación puede desencadenar la muerte en algunas personas³⁵⁷.

En segundo lugar están los efectos secundarios diferidos, que aparecen a los días, semanas o meses de la administración del medicamento, y que precisamente son aquellos sobre los que los ensayos clínicos iniciales de las vacunas ofrecían menos información. En este caso, sin embargo, hemos tenido prontas evidencias de la relación entre (todas) las vacunas con material genético actual y los efectos secundarios no esperados, y ha sido gracias a que una de ellas dio lugar a fenómenos trombóticos muy inusuales (trombosis de los senos venosos craneales) y otra a un cuadro tan poco frecuente como la miocarditis en jóvenes. Indicios insoslayables. Pero, ¿qué

hubiera pasado si las vacunas solamente hubieran incrementado el riesgo de los cuadros vasculares más habituales? Hubiera sido mucho más difícil detectar estas reacciones adversas tan graves.

En general, los efectos secundarios deben no sólo cuantificarse sino que hay que encontrar una explicación fisiopatogénica: cómo y por qué se producen. Los efectos secundarios que aparecen tras la comercialización de un nuevo fármaco pueden ser la «punta del iceberg», es decir, la señal de alarma de muchos daños que no se manifiestan en síntomas y signos con carácter inmediato, sino que son lesiones que quedan latentes. No puede descartarse que detrás de los miles de trombos que se han visto existan lesiones más extendidas en vasos sobre las que el trombo pueda estar comenzando a establecerse y que solamente después de un largo periodo ocasionen, por ejemplo, la oclusión de una arteria o un fenómeno embólico. Por ello, merece la pena detenerse en las posibles causas de los efectos secundarios que vemos, aunque no pretendemos ser exhaustivos en un tema tan complejo.

Las vacunas covid: algunas propiedades que demandan precaución

Ante la pandemia de un virus desconocido (del que cada vez sabemos más) y que está en permanente evolución, se está empleando una tecnología vacunal también desconocida. A primera vista, aplicar un remedio poco conocido a una enfermedad con preguntas todavía sin responder no parece demasiado prudente.

La covid-19 ha servido para poner en marcha un nuevo proceso de investigación, producción, testeo y distribución de vacunas. La urgencia creada llevó a Donald Trump a aprobar la Operation Warp Speed (OWS) —término de la «guerra de las galaxias» que significa velocidad mayor que la de la luz— en marzo del 2020. Para ello implicó al Ministerio de Defensa en la operación de comercializar cuanto antes una vacuna contra la covid-19. Se pusieron en marcha lazos de colaboración para desarrollar «vacunas sin precedentes» que lo permitieran, en concreto las basadas en la tecnología del ARN mensajero (ARN-m). Pero cualquier tecnología sin precedentes carece de una historia que permita evaluar de forma completa riesgos, seguridad y eficacia a largo plazo. Se intercambian estimaciones del costo-beneficio por estimaciones que en gran medida tienen en el numerador esperanzas-ilusiones, acortando temerariamente el proceso de desarrollo y testeo de las nuevas vacunas.

Antes de la covid-19 se había estimado que las nuevas vacunas de ARN-m precisarían de al menos 12 años para estar disponibles y sólo con un 5% de probabilidades de éxito. De hecho, creemos que las compañías del «Big Pharma» se han lanzado a desarrollar este tipo de vacunas, no tanto por los beneficios económicos inmediatos, sino por la posibilidad sin precedentes de probar masivamente una nueva tecnología con un riesgo muy disminuido a la hora de asumir responsabilidades por circunstancias adversas.

Incluso se ha hablado de ruleta rusa, y se ha insistido en que su utilización debería limitarse a aquellos con un riesgo alto de consecuencias graves por el SARS-COV-2. Sorprendentemente, se ha excluido una estrategia vacunal centrada en este grupo, optándose por una estrategia universal, como si todas las personas corrieran el mismo grado de riesgo cuando los estudios al respecto son abundantes y concluyentes³⁵⁸: el riesgo de la covid-19 para menores de 30-50 años es similar e incluso inferior (si se trata de niños y adolescentes) al de la gripe estacional. Se ha implementado esta decisión política con un alto grado de incertidumbre, con riesgos elevados, y sin un debate abierto.

Se trata de una tecnología nueva, y tenemos razones para estar preocupados. La primera es que en realidad no sabemos cuál es la dosis del inmunógeno que estamos dando. Como se ha divulgado, son vacunas cuyo producto inoculado no genera los anticuerpos (inmunidad sería más correcto), sino que emite una orden genética para que nuestras células produzcan la proteína S1, la destinada a estimular la respuesta inmunitaria. Pero no en todas las personas la orden genética va a producir la misma cantidad de proteína S1, ya sea por la persistencia del preparado vacunal, ya sea por la capacidad de respuesta de las células del receptor. Quizás eso explique los mayores efectos secundarios inmediatos en los más jóvenes (sus células también lo son). ¿Se está produciendo en muchos casos un «exceso» de dosis? Es una hipótesis plausible, ya que el diseño de la vacuna tenía como objetivo central producir gran cantidad de la proteína Spike.

Pero hay más cuestiones preocupantes. Es difícil creer que la proteína S1 producida no circule por el torrente sanguíneo (los fenómenos trombocitos y la miocarditis postvacunal prácticamente lo aseguran) y se difunda por los tejidos del receptor. También hay dudas sobre qué células reciben y ejecutan la orden genética contenida en la vacuna. ¿Resulta seguro que una célula del SNC produzca una proteína con indicios de propiedades neuroinflamatorias

en animales³⁵⁹? Pero es que la propia proteína S1 está implicada en los mecanismos por los que el SARS-CoV-2 produce daño tisular (en los tejidos). Se ha demostrado que la proteína S1 causa daño endotelial³⁶⁰. ¿No es peligroso someter a un organismo a una cantidad considerable de esa proteína, en un corto espacio de tiempo? El relativo contrasentido que implica utilizar una proteína tan tóxica como la S1 como único inmunógeno ha sido puesto de relieve incluso por uno de los desarrolladores de la tecnología ARN-m, que inmediatamente ha sido expulsado al infierno de los negacionistas³⁶¹.

Por otra parte, hay dudas sobre la recombinación del material genético de la vacuna con otros virus e, incluso, con el genoma humano, hecho de consecuencias impredecibles. Es improbable pero no puede descartarse, a pesar de que inicialmente se ridiculizó a quienes lo sugirieron³⁶².

Asimismo, algunos de los efectos detectados indican que la vacuna podría contribuir a desencadenar reacciones de autoinmunidad (anticuerpos monoclonales contra la proteína Spike mostraron reactividad cruzada con proteínas de nuestro organismo³⁶³). No puede descartarse tampoco que, en un futuro, las vacunas basadas en material genético sean capaces de precipitar la denominada enfermedad aumentada por anticuerpos (ADE), que puede manifestarse como trastornos autoinmunes o inflamatorios crónicos³⁶⁴.

Modificaciones y novedades peligrosas

Un artículo publicado en mayo hacía un repaso de las características de las vacunas genéticas frente a la covid-19 centrándose en aquellos preparados basados en la tecnología ARN-m y su relación con los efectos secundarios que se están viendo³⁶⁵. Planteaba la hipótesis de que las reacciones alérgicas detectadas que incluyen casos de anafilaxia, que ocasionaron varias muertes, estén relacionadas con compuestos de las actuales vacunas vectorizadas en adenovirus o de ARN-m como el PEG (polyethyleno glycol), que es un alérgeno reconocido inyectado por primera vez en humanos. Las reacciones alérgicas severas se producen con otras vacunas, pero la covid-19 las provoca con una frecuencia mucho mayor³⁶⁶. Un estudio publicado en sanitarios vacunados reportó que un 2,1% de estos sufrió reacciones alérgicas agudas³⁶⁷, que es un cifra mucho mayor que la reconocida por el CDC (Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades) estadounidense.

Otras modificaciones realizadas tenían como objetivo evitar que el ARN-m, que tiene en sí mismo capacidad de generar respuesta inmunitaria, fuera desactivado y degradado rápidamente. Una de las soluciones elegidas fue envolverlo con una cubierta lipídica que simulara los exosomas naturales. Pero esos lípidos ionizables pueden inducir una potente respuesta inflamatoria en ratones³⁶⁸ y estimular la secreción de citoquinas como TNF- α , interleukina-6 e interleukina- β desde las células expuestas³⁶⁹. Estos lípidos pueden encontrarse entre las causas de muchos de los síntomas inmediatos que experimentan los vacunados: dolor, inflamación local, fiebre e insomnio.

También se realizaron modificaciones genéticas en la secuencia original del virus destinadas a hacerlo más similar al ARN-m humano. Esto no sólo retrasaría su inactivación, sino que podría hacerlo más eficiente en su tarea de ser traducido a la proteína antigénica. El ARN-m de la vacuna presenta características, en su contenido relativo, diferentes de la mayoría de los parásitos intracelulares —incluyendo los virus— y se parece en mayor medida al de nuestras células³⁷⁰. Todo ello parece destinado a producir mayores cantidades de la proteína S1, y a que ésta tenga más similitudes con proteínas humanas (ya hemos mencionado sus consecuencias no deseadas). A estos peligros de la tecnología y de la composición de las vacunas génicas se podrían añadir otros como el surgimiento de priones, pero no pretendemos ser exhaustivos.

Variantes y ausencia de capacidad esterilizante

Otra característica de las vacunas que debería preocupar es que la inmunidad generada está focalizada en una única proteína de las 28 que contiene el virus. Ello hace más probables las mutaciones que sorteen la inmunidad. Si los anticuerpos vacunales reaccionaran ante varias proteínas del virus, nuestro sistema inmune tendría más fácil reconocerlo.

De hecho, se ha señalado que la capacidad inmunógena de una formulación que contenga instrucciones de síntesis de tres proteínas es mayor en el propio estudio que describe el diseño de la vacuna de Pfizer o Moderna. Esas tres proteínas —S, H y E— son los requisitos mínimos para el ensamblaje de partículas que mimetizan el virus³⁷¹.

Las variantes son y van a ser un problema central. Este virus ha mostrado una notable disposición a mutar (lo cual era previsible).

Ello debería condicionar la estrategia vacunal. Ante un virus como este, que está experimentado una difusión comunitaria no desdeñable, la vacunación indiscriminada va a constituir una presión evolutiva considerable hacia variantes más transmisibles. Si a esto se le añade que las vacunas no son esterilizantes —es decir, que previenen más la enfermedad que la infección—, la réplica del virus en los vacunados —de personas con anticuerpos— va a ayudar al virus a adaptarse, con toda probabilidad, y se producirá una selección de las variantes con menos susceptibilidad a ser neutralizadas. Esto puede estar sucediendo ya, y ser la causa del panorama que se está viviendo en parte de Europa en estos momentos. Es verdad que, hasta la fecha, el descenso de la capacidad neutralizante de los anticuerpos vacunales frente a nuevas variantes es modesto según algunos estudios³⁷². Pero, por otro lado, encontramos noticias que parecen sugerir que puede ser mayor en personas con inmunidad débil, como son muchas de las más vulnerables a la covid-19. Todo ello en un periodo inmediatamente posterior a la vacunación: las variantes resistentes a la vacuna empiezan ya a aparecer —como la Delta— y podrían explicar el contagio de gran cantidad de personas con vacunación completa en países como Israel³⁷³.

La cuestión decisiva: ¿qué vacuna para quién?

Contrariamente a lo que se intenta presentar, en una nueva maniobra de «embarrar la cancha», la discusión no es si vacunas sí o no en general —ni siquiera en la Covid-19—. El debate científico es qué tipo de vacunas emplear, y respecto a las actuales, dado que son experimentales, tal y como indica su autorización condicional por emergencia, si deben restringirse a los perfiles de alto riesgo. Pero los gobiernos insisten en la vacunación general. Quieren vacunar, con preparados que presentan notables efectos secundarios, a población a la que el virus no causa daños significativos. También proponen la vacunación de quienes ya han pasado la enfermedad. No consideramos que ninguna de estas medidas tenga base científica.

Vacunar a niños, niñas y jóvenes carece de justificación epidemiológica, por su perfil bajo de morbilidad y letalidad. Tampoco está justificado vacunar a los que ya han sufrido la infección y la enfermedad. Uno de los ejes de la campaña publicitaria orquestada con las vacunas ha sido subvalorar implícitamente (en algunos casos explícitamente) la potencia protectora de la inmunidad natural. Por el contrario, todos los indicios apuntan a que se trata de una protección

más potente y duradera que la inmunidad vacunal³⁷⁴. Las propias tasas relativas de reinfecciones tras la enfermedad natural (que existen, aunque sean de momento muy poco frecuentes), y las infecciones tras la vacunación, apuntan claramente hacia la superioridad de la inmunidad natural. El perfil de anticuerpos que produce la vacuna es diferente y posiblemente inferior al de la infección natural, y su actividad podría resistir peor el paso del tiempo³⁷⁵.

Una campaña deshonesto y autoritaria: ¿ciencia o ideología?

Todas las circunstancias arriba descritas deberían llevar a ser prudentes y a extremar precauciones. Y se requiere ante todo transparencia en la información. Por el contrario, estamos asistiendo a una campaña de vacunación que no respeta una decisión libre e informada. La desinformación, la presión e incluso la coerción tienen una presencia innegable para todas aquellas personas que no quieren cerrar los ojos a estas evidencias. Además, la presión está creciendo conforme aparecen datos del fracaso de las vacunas para responder a las expectativas. Se chantajea a los jóvenes culpándoles del aumento de los contagios, cuando parece que los vacunados participan activamente en la transmisión. Personas vacunadas con «privilegios» no justificadas por su papel epidemiológico, como forma de animar a las renuentes a la vacunación. Si las personas vacunadas se contagian y contagian, no es razonable pensar que controlar la pandemia implica aumentar el porcentaje de vacunados, sobre todo cuando los beneficios de la vacuna en términos de disminución del riesgo de enfermedad grave y muerte no están establecidos y pueden –como en el caso del riesgo de contagio– ser mucho menores de lo que se sigue afirmando. Incluso no se puede descartar la posibilidad, que en estos momentos es una hipótesis no probada pero plausible, que asistamos a casos en los que los anticuerpos de la vacuna aumenten la severidad de la infección (enfermedad potenciada por anticuerpos, ADE).

Aunque las vacunas que se están administrando permitieran acabar con la pandemia sin daños colaterales altos, no estaría justificado que se haya recurrido a la desinformación, al miedo, a la manipulación y a la coerción. Es discutible el costo-beneficio de las actuales vacunas, pero es difícil defender que estemos ante una vacunación basada en una decisión informada, autónoma y libre de la población. No hay un consentimiento informado que merezca tal nombre en unas vacunas que no tienen una autorización definitiva ni estudios que las avalen más allá de dudas razonables.

Pese a que la pandemia ha sido percibida como un fenómeno «natural» y las medidas adoptadas como una operación «científica» sin supuestos o connotaciones políticas e ideológicas, lo cierto es todo lo contrario. La pandemia es al menos un fenómeno tan social como biológico o natural, y su abordaje no escapa en modo alguno a las representaciones sociales, las opciones políticas o las premisas ideológicas. La vacunación experimental ante la covid-19 se apoya en el solucionismo tecnológico, un paradigma, o creencia, según el cual las relaciones sociales y los ciclos metabólicos naturales que la especie humana fractura pueden luego enmendarse con tecnología. Una de las premisas implícitas es: «pueden destruirse selvas y bosques, y acorralarse especies animales, porque cuando se produzcan saltos zoonóticos hallaremos soluciones experimentando con virus peligrosos en laboratorios, y si un virus se escapa ya lo solucionaremos también».

En el caso de la medicina, la propaganda del fetichismo tecnológico asocia el aumento de la esperanza de vida al desarrollo de la tecnología. El mayor impacto, sin embargo, se debe a la mejora de las condiciones de vida, los cambios en los hábitos de higiene y el desarrollo de sistemas públicos de agua potable y cloacas. Se vende la imagen de que las vacunas son, a diferencia de otros medicamentos, prácticamente inocuas y «naturales». Insistimos: sin negar su utilidad, la espectacular disminución de las enfermedades infecciosas en el siglo veinte tiene mucho más que ver con la mejoras de las condiciones sociales e higiénicas.

Que la percepción y representación de la pandemia no es ajena a la ideología es sencillo de observar. La covid-19 estuvo muy lejos de ser la principal causa de muerte mundial en 2020, y al parecer no ha sido la principal causa de muerte en ningún país. La desnutrición, la polución ambiental, los infartos y el cáncer se cobraron un número de víctimas entre dos y cinco veces superior (y afectando a una población más joven). Sólo si asumimos, simultáneamente, que la mayor parte de esas «otras» muertes eran inevitables y que las muertes por covid-19 deben (y pueden) ser evitadas, es posible conceder a esta epidemia la atención casi exclusiva (y no sólo a nivel sanitario, vale reparar en ello) que se le ha concedido por espacio de un año y medio, y subiendo. Pero ambas presunciones son mucho más ideológicas que científicas. Científicamente, de hecho, son más bien falsas. Evidentemente, un porcentaje enorme de esas «otras» muertes prematuras podrían ser evitadas con recursos menores (conocidos

y disponibles) que los empleados para tratar de evitar de manera incierta las muertes por covid-19. La displicencia mostrada ante esos «otros» problemas sanitarios verdaderamente graves contrasta obsesivamente con la obsesión patológica con el nuevo virus. Ni una cosa ni la otra parecen en modo alguno razonables, y ello nos conduce al componente de irracionalidad que ha modelado la percepción, la representación y las respuestas dadas a la presente pandemia. Una irracionalidad determinada fundamentalmente por un temor desproporcionado ante un problema sanitario real, pero en modo alguno catastrófico.

Durante el siglo veinte, todas las pandemias de virus respiratorios duraron aproximadamente dos años. Luego esos virus se convertían en endémicos, aunque de la mano de mutaciones podían, de forma transitoria, provocar un nuevo brote epidémico amplio. No hay razones para pensar que sería distinto con el SARS-CoV-2. La obsesión por erradicar (y hacerlo a la mayor brevedad) el nuevo coronavirus es una apuesta biológicamente incierta, sanitariamente imprudente y políticamente reaccionaria: conllevará de manera casi ineludible (ya lo estamos viendo) pasaportes sanitarios, restricciones, controles policiales y obligaciones absurdas.

Para abordar de manera sensata la nueva amenaza viral, evitando el riesgo de ser «aprendices de brujas» capaces de provocar daños mayores que los que se pretenden evitar, es indispensable abordar la covid-19 como un problema sanitario más, y dedicarle atención y recursos de manera proporcionada. Se debería también asumir lo más probable: que el virus sea endémico y que conviviremos con él de aquí en adelante. Es improbable que sea erradicado a nivel mundial, y si lo fuera, no será a corto plazo. El discutible impacto positivo demostrado hasta el momento por las vacunas es una razón de peso para pensarlo todo de nuevo y cambiar la perspectiva. Necesitamos más ciencia y menos ideología. Y ante todo, menos ideología burguesa.

Medidas tan poco éticas para promover la vacunación —como los pasaportes sanitarios o los privilegios de las personas vacunadas—, no se justifican en modo alguno por la ausencia de capacidad de transmisión. Porque, precisamente, no se puede descartar que una de las causas de la onda que vivimos sea consecuencia de la capacidad para contagiar de las personas vacunadas (sumada a su muy relativa «protección»). Todavía no se sabe si las personas vacunadas contagian más, menos o igual que las no vacunadas. Y ya hay indicios de que serían más vulnerables ante algunas variantes nuevas.

Insistimos en la necesidad de transparencia y debate sobre qué vacunas y para quién. Hoy día parece necesario aclarar que no somos antivacunas y esperamos que más pronto que tarde dispongamos de vacunas más seguras y eficientes. Mientras tanto, reiteramos que, en su caso, se debería limitar a vacunar a la población de alto riesgo en las que el balance costo/beneficio tiene más posibilidades de ser favorable.

No vamos a extendernos en otras implicaciones político-ideológicas de la veneración ciega por las vacunas, tras las cuales hallamos características típicas del pensamiento capitalista neoliberal, como el «solucionismo tecnológico» mencionado más arriba: no importa qué problema causemos o enfrentemos, siempre habrá una solución técnico-científica. Una concepción que se relaciona directamente con la ingenua visión de la ciencia como neutral y carente de ideología, y con la idea del «progreso» entendido como dominación de la naturaleza. Pero, como dice Alfredo Apilanez citando a un pionero del ecologismo social, «la dominación de la naturaleza por el hombre se deriva de la dominación real de lo humano por lo humano».

Como hemos explicado en este libro, los gobiernos, atrapados en su propio relato, tenían que encontrar una solución «milagrosa» para justificar las restricciones y para reiniciar la economía. La vacuna los convertía en los héroes de la película, en los protagonistas del final feliz. Las sorpresas, sin embargo, pueden ser muchas y variadas.