

## Vacunas y vacunaciones: Responsabilidades individuales y colectivas

### *Vaccines and Vaccination: Personal and Public Responsibility*

**Andreu Segura Benedicto**

Médico de salud pública.

Vocal del consejo asesor de Salud Pública y del Comité de Bioética de Cataluña

#### Resumen

La eventual repercusión de la vacunación sobre la salud colectiva supone que, además de un derecho, esta pueda considerarse un deber, de modo que resulta pertinente analizar las responsabilidades en las que pueden incurrir los individuos al rechazar, para ellos o para sus hijos, alguna vacuna. Como también lo es analizar las que corresponden a la sociedad y a las administraciones públicas al respecto. La eventual obligatoriedad de la vacunación tiene ventajas e inconvenientes que conviene tener en cuenta de cara a las políticas sanitarias. Los programas oficiales de vacunación deben respetar una serie de requisitos éticos.

**Palabras clave:** Bioética, Vacunación, Responsabilidad personal, Responsabilidad institucional, Políticas públicas.

#### Abstract

The possible repercussion of vaccination on collective health implies that, in addition to a right, it may be considered a duty, so that it is pertinent to analyze the responsibilities that individuals can incur by rejecting, for themselves or their children, any vaccine. As it is also to analyze those that correspond to the society and to the public administrations in this respect. Compulsory vaccination has advantages and disadvantages that should be taken into account in view of health policies. Official vaccination programs must comply with a number of ethical requirements.

**Keywords:** Bioethics, Vaccination, Personal responsibility, Public responsibility, Public policies.

## Introducción

Las vacunas merecen una destacada valoración entre las iniciativas sanitarias que la humanidad ha desarrollado durante toda la historia. Aunque, para ser más precisos, deberíamos especificar cuáles. Porque al hablar de vacunas nos referimos a una serie de fármacos –por cierto, cada vez más numerosa y diversa– que comparten algunas características, como provocar la producción de anticuerpos, por ejemplo, pero cuyas propiedades pueden diferir bastante, no solo en cuanto a la enfermedad que pretenden prevenir. Ello requiere, como ocurre con cualquier otra categoría farmacológica, un análisis específico para poder valorarlas de forma individualizada, del mismo modo que hacemos con los diuréticos o con los beta bloqueantes, por ejemplo, fármacos que no acostumbran a generar tan vehementes partidarios y detractores como las vacunas. Es necesario, pues, un análisis de carácter biológico, epidemiológico y desde luego ético y político.

Aunque las reticencias hacia las vacunas son de muy diversa naturaleza e intensidad –si bien hasta el momento en España de baja magnitud (Larson *et al*, 2016)– vale la pena afrontar los eventuales problemas de salud pública que pudiera comportar una reducción de la cobertura vacunal actual. Sin olvidar que un aumento de la susceptibilidad de la población a las infecciones vacunables puede ser causado también por limitaciones de acceso a la vacunación, como por ejemplo las derivadas de la marginación social. Conviene, pues, reflexionar sobre las responsabilidades personales en las que podemos incurrir a la hora de decidir si nos vacunamos o no, incluidas las eventuales consecuencias sobre terceras personas, como los hijos o, en el caso de los profesionales sanitarios, los pacientes, así como, desde luego, sobre las eventuales responsabilidades colectivas que las instituciones y las administraciones públicas deberían asumir.

Estas reflexiones se basan en el reciente posicionamiento de la Sociedad Española de Salud Pública y Administración Sanitaria en su informe “Responsabilidades individuales y colectivas de las instituciones, los profesionales y la población en relación a las vacunas” de septiembre de 2016 (SESPAS), en respuesta a la iniciativa del Comité de Bioética de España titulada “Cuestiones ético-legales del rechazo a las vacunas y propuestas para un debate necesario” del pasado mes de enero de 2016.

## Vacunas y vacunaciones

Como las vacunas disponibles son muchas y, además, el propósito tradicional profiláctico de este tipo de medicamentos se ha ido ampliando de forma notoria, limitaremos estas

No todas las vacunas son comparables, ni desde el punto de vista de la salud comunitaria, ni del de la ética.

consideraciones al papel preventivo de algunas enfermedades infecciosas, sobre todo las contagiosas, que juegan las vacunas y, entre ellas, a las que han merecido ser recomendadas por las autoridades sanitarias en los calendarios oficiales. En efecto, cada vez son más prometedores los usos terapéuticos, anteriormente limitados al caso de la rabia, puesto que la profilaxis no era de la infección sino de sus potenciales consecuencias una vez producida. Hoy día esto se está ampliando al tratamiento de algunos cánceres, no solo los de vejiga con la BCG, sino más generalizadamente a

partir de los neoantígenos tumorales<sup>1</sup> (Li *et al*, 2017). Otras dianas, más allá de los clásicos antígenos microbianos, incluidos los víricos, son algunas moléculas de sustancias adictivas, de manera que una vacuna pueda impedir que el consumo se traduzca en una reacción metabólica placentera (Kinsey, 2014). Dichas indicaciones corresponden a un ámbito asistencial más especializado que el de las vacunaciones tradicionales, que se administran en los niveles sanitarios más básicos y más comunitarios. Todo ello enriquece y a la vez complica el panorama de las vacunas, lo que justifica que no se las trate como similares o idénticas. Así pues, nos centraremos en las vacunas del calendario oficial, puesto que además de tratarse de vacunas cuya eficacia y seguridad ha sido comprobada de acuerdo a los criterios formalmente establecidos, su recomendación cuenta con la valoración técnica del grupo de expertos de la ponencia de salud pública del Consejo Interterritorial de Salud, el órgano de coordinación del Sistema Nacional de Salud en España.

Si valoramos los potenciales criterios de inclusión en el calendario de las vacunas recomendadas oficialmente, podemos distinguir entre la protección individual directa de las personas a vacunar, que comparten todas las vacunas incluidas, y la promoción de la inmunidad colectiva –que algunas de ellas no confieren en absoluto, como la antitetánica y, en cierta forma, la antidiftérica que, como la anterior, no protege de la infección sino de la toxina microbiana respectiva–. Los mecanismos de propagación de algunas de las enfermedades de vacunación recomendada también son muy dispares, desde la transmisión directa y masiva del sarampión o la varicela y la gripe, hasta la infección sexual del papilomavirus. También hay diferencias sustantivas en cuanto a las consecuencias y el impacto, ya que la vacuna del virus del papiloma pretende prevenir el cáncer de cuello de útero, lo que en parte también pretende la vacuna contra la hepatitis B. Tal diversidad afecta también a las consideraciones éticas que justifican la inclusión. Al tratarse de una intervención totalmente gratuita, sin copago, y, sobre todo, al tratarse de una recomendación formal que, sin llegar a ser una obligación legal, puede ser esgrimida moralmente y, en algunos casos, incluso exigida, como ocurre en guarderías, escuelas, colonias infantiles, etc. convendría que tales implicaciones éticas fueran explícitas y lo más coherentes posible. Dicho de otro modo, la apelación a los beneficios colectivos no es suficiente para convencer a las personas que albergan alguna reticencia acerca de las vacunas o de alguna vacuna en concreto.

En España la vacunación contra la viruela y contra la difteria fueron en su tiempo obligatorias, de acuerdo con la Ley de Bases de la Sanidad Nacional de 1944. Sin embargo, ninguna de las normas legales sanitarias promulgadas desde el advenimiento de la democracia parlamentaria ha abordado esta cuestión. Es cierto que la Ley de medidas especiales parece permitir a la autoridad sanitaria cierta discrecionalidad en caso de riesgos para la salud colectiva, que en teoría justificaría la obligatoriedad de vacunarse en caso de un brote epidémico, por ejemplo. Pero, en la práctica, las autoridades sanitarias acostumbra a recurrir a la judicatura, como sucedió en el tristemente célebre brote epidémico de sarampión en el Albaicín de Granada, seguramente para no incurrir en situaciones potencialmente conflictivas, lo que implica un enlentecimiento de las actuaciones que disminuye considerablemente su eficacia epidemiológica. Lo cierto es que la mencionada Ley no ha sido reglamentariamente desarrollada. Tampoco la más reciente Ley General de Salud Pública ha abordado una regulación explícita que salvaguarde los derechos de las

personas y garantice hasta donde sea razonable la protección colectiva (Salamero, 2016). Esos derechos tienen su justificación ética derivada de la responsabilidad que tenemos las personas sobre las consecuencias de nuestras acciones y de nuestras omisiones, por lo que conviene valorar desde el punto de vista moral hasta dónde alcanza tal responsabilidad, primero en el ámbito personal (Jamrozik *et al.*, 2016) y, posteriormente, en el de las instituciones sociales, colectivo.

## Responsabilidades personales

Según el diccionario, la responsabilidad es la capacidad de cualquier sujeto activo de derecho para reconocer y aceptar las consecuencias de una acción que se lleva a cabo libremente. Etimológicamente procede del latín *spondeo* que significa responder en el sentido de compromiso. Una característica que convierte a los seres humanos en personas dignas de consideración moral, capaces de reconocer y de valorar la bondad o la maldad de nuestros propios comportamientos.

Las consideraciones éticas para recomendar la inclusión de una determinada vacuna en el calendario oficial deberían ser explícitas y no limitarse a la beneficencia y a la seguridad.

Desde la perspectiva ética, pues, responsabilizarnos de nuestra propia salud sería un comportamiento positivo al proporcionarnos cierto control, alguna autonomía, para ser más

precisos, ya que nuestra salud solo depende en parte de nuestros comportamientos<sup>1</sup>. Aspirar al mayor control posible de los determinantes de nuestra salud es una reivindicación sanitaria desde los tiempos de la primera conferencia internacional de promoción de la salud en Ottawa en 1986. No hay duda, pues, del carácter moral positivo de esta actitud que podemos calificar como un derecho de las personas: el derecho a tratar de controlar los determinantes de nuestra propia salud personal. En este momento podemos plantearnos dos cuestiones. La primera es obvia: vacunarse, ¿es realmente bueno para nuestra propia salud? Y en tal caso, ¿es una obligación moral hacerlo?

Como la respuesta a la primera pregunta parece obvia, si bien con algunos matices que apuntaremos más adelante, abordemos la segunda. Siguiendo un planteamiento doctrinal liberal como el de John Stuart Mill, diríamos que no. Según el autor inglés, nadie está moralmente obligado a adoptar comportamientos favorables a su propia salud por obligación, ya que la libertad sería un valor superior al que comporta la salud. Aunque Mill reconoce una excepción a su argumento, cuando nuestra conducta puede limitar la libertad de terceros en el sentido de perjudicarlos, De modo que prohibir fumar resultaría aceptable para la filosofía moral de los liberales, en tanto en cuanto comportara un riesgo para la salud de los fumadores pasivos que se podrían perjudicar a consecuencia de nuestro comportamiento fumador. En cambio, nuestro propio perjuicio no sería un argumento moral suficiente para dejar de fumar.

<sup>1</sup> De hecho, algunos de los determinantes de la salud, factores asociados con la experiencia de una buena salud en positivo, más allá de la ausencia de enfermedad, tienen que ver con nuestra naturaleza biológica, mientras que otros son consecuencia directa de las características del entorno físico en el que vivimos –de la calidad del aire que respiramos, del agua que bebemos, etc.– o del medio cultural en el que se desarrolla nuestra vida social.

Otra consideración tiene que ver con el respeto a las normas de convivencia que se pueden establecer según distintos criterios y con diferentes procedimientos. Algunas son consuetudinarias y tradicionales, otras se justifican por los beneficios que procuran o por los males que evitan. Con lo que el recurso al utilitarismo –que fundamenta moralmente aquellas decisiones que generan beneficios (felicidad) a la mayoría de la población– resulta una justificación moral razonable, a pesar de que excepcionalmente pueda ser contraproducente, como por ejemplo en las raras ocasiones en las que llevar ajustado el cinturón de seguridad provoque más lesiones de las que protege; o si, yendo más allá, sentirse más o menos protegido por el cinturón promueve una conducción temeraria. Se trata de un argumento muy similar al que esgrimen quienes critican la recomendación del preservativo para prevenir el contagio de las infecciones de transmisión sexual. En efecto, ya que la protección del preservativo en la práctica no puede garantizarse que sea absoluta –ninguna conducta humana puede asegurarlo absolutamente, tampoco en el caso de las vacunas– la sensación de seguridad puede actuar como una falsa confianza y por ello constituir un estímulo a la exposición de riesgo (Richens *et al.*, 2000).

Pero lo relevante de las normas desde el punto de vista moral está en qué cumplirlas puede considerarse un deber para con nosotros mismos y para con la sociedad a la que pertenecemos. Previamente quizá convenga dilucidar la justicia del criterio que, por una parte, permite adoptar una regla de obligado cumplimiento al conjunto de la sociedad y, por otra, permite no obedecer las normas por motivos de conciencia. Un criterio sería el democrático en sus distintas versiones, aunque no garantiza una decisión técnicamente adecuada. De hecho, los técnicos y expertos pueden diferir sustancialmente en sus valoraciones. Tal vez alguna forma de democracia deliberativa fuera la alternativa a promover, para adoptar decisiones sobre las normas y reglas. Pero cierto sometimiento a la mayoría, con la máxima tolerancia posible –para evitar daños irreparables– parece inevitable.

El argumento de evitar el mal a terceros puede ampliarse si se recurre a considerar las consecuencias indirectas de nuestras acciones; por ejemplo, a la hora de obligar a utilizar el casco o el cinturón de seguridad en motos y otros vehículos. Ya que los accidentes de tránsito provocan más consecuencias negativas para la salud si no se hace uso de esas medidas preventivas, y ya que los sistemas sanitarios públicos se hacen cargo de las personas accidentadas utilizando recursos públicos comunes, podría aceptarse que tales lesiones suponen un consumo incrementado que perjudica a terceros al no poderse dedicar a la satisfacción de otras necesidades. Bien es verdad que el liberal

Las consecuencias benéficas de las vacunas tienen un efecto positivo sobre la salud comunitaria más importante que la protección individual, si cabe, ya que buena parte de las personas no vacunadas no hubieran sufrido personalmente las consecuencias de no vacunarse.

recalcitrante podría optar por renunciar a la atención sanitaria en caso de accidente y mantener su derecho a no llevar casco o ponerse el cinturón. Por otro lado, también podría aducirse que las lesiones y secuelas de un accidente de tránsito en una persona desprotegida podrían comportar una pérdida irreparable a terceros, los familiares o amigos del accidentado. Todo ello en el marco de un debate ético teórico en el que el dilema moral se dirimiera entre la primacía del principio de autonomía o de

libertad personal y el de no maleficencia, que en la práctica requiere de cierta imposición más o menos paternalista. Se trata de una precisión no baladí, puesto que el ejercicio pleno de la autonomía y de la libertad personal requiere disponer de suficiente información y criterio como para ser capaces de tomar decisiones con plena responsabilidad. Por otro lado, la convivencia entre las personas en las sociedades humanas requiere el respeto a ciertas normas más o menos arbitrarias que habitualmente se adoptan por razones históricas y culturales pero que exigen también cierto grado de adhesión más o menos voluntaria. Estas normas deben ser compatibles con una implicación libremente aceptada y, en todo caso, pueden ser objeto de análisis y deliberación para modificarse, como, por ejemplo, el matrimonio homosexual.

En cualquier caso, en el ámbito de las vacunas la cuestión clave es si se trata de una conducta que puede tener consecuencias sobre terceros. Y está claro que no todas las vacunas tienen la misma susceptibilidad, ni todas las situaciones son comparables. En primer lugar, las consecuencias potenciales sobre la salud de terceros pueden suceder en general cuando se trata de vacunas que propician la llamada inmunidad colectiva, característica que algunas vacunas relevantes, como la antitetánica o la antidiftérica, no producen. En cuanto a las situaciones, hay que distinguir la responsabilidad de los padres sobre sus hijos o de las personas que son responsables legales de terceros incapacitados, y desde luego también la responsabilidad de quienes en el ejercicio de sus actividades profesionales pueden afectar a terceros, a diferencia de la responsabilidad más directa sobre la propia salud.

Por lo que se refiere a la actitud de los padres, está clara su relevancia puesto que el énfasis de la vacunación como medida preventiva incrementa las recomendaciones en la infancia. Esto significa que una actitud reticente o francamente contraria a la vacunación puede comportar consecuencias negativas para la salud de los hijos, y en una segunda instancia para la salud de terceros, los compañeros escolares de los niños, vecinos o familiares susceptibles.

El reciente caso del niño de Olot no vacunado que murió de difteria ilustra dramáticamente la trascendencia de la actitud contraria a la vacunación de sus padres, aunque la

Aunque el principio del interés superior justifica moralmente el deber de los padres de vacunar a sus hijos en los casos apropiados, la obligatoriedad podría comportar perjuicios que conviene analizar.

profesión de la madre fuera la de fisioterapeuta (Segura, 2016). Desde el punto de vista del sistema sanitario la pregunta sería: ¿hasta qué punto los padres tienen derecho a exponer a sus hijos al riesgo de padecer una enfermedad que puede resultar letal? Desde el punto de vista de unos padres absolutamente convencidos de la inconveniencia de la vacunación, la cuestión es completamente distinta: ¿hasta qué punto tiene la sociedad derecho a interferir en la vida familiar y sobre todo hasta qué punto puede garantizar que la administración de la o las vacunas no supondrá ningún perjuicio para nuestro hijo? La reacción de arrepentimiento de los padres del niño fallecido sugiere que su actitud no se basaba en una creencia suficientemente arraigada como para seguir manteniendo su rechazo, una situación que supone un estímulo para los partidarios de la vacunación en el sentido de combatir actitudes reticentes que pueden ser frívolas y superficiales; una reacción que no acostumbra a

impedir la persistencia de creencias firmemente contrarias a la vacunación, puesto que las creencias tienen que ver con la fe y no con el conocimiento.

Desde una perspectiva teórica, el principio del interés superior debería prevalecer. Pero hay que considerar que una imposición de la vacunación de los niños cuando sus padres están en contra, sobre todo en aquellos casos en los que la convicción es muy firme y muy intensa la adhesión a sus propios valores morales, podría comportar consecuencias indeseables. Conviene además preguntarse cuál sería la intensidad de las eventuales sanciones frente a una reiterada negativa. Porque al no ser razonable que las sanciones derivadas del incumplimiento comportaran, por ejemplo, la retirada de la patria potestad o cualquier medida similar, los niños deberían seguir al cuidado de sus padres con lo que la medida podría resultar contraproducente. En este caso no se trata de situaciones de riesgo vital obvio, que permiten aplicar una medida tan drástica como la de administrar sangre a un menor testigo de Jehová contra la voluntad de sus padres, basándose en el mismo principio de interés superior pero mucho más fácil de justificar, no solo desde el punto de vista legal, debido a la proporcionalidad.

Los profesionales de los servicios públicos deben tener en cuenta los eventuales perjuicios a terceros derivados de no vacunarse.

Otras situaciones en las que la responsabilidad personal implica a terceros son las del personal de los servicios públicos en caso de epidemias masivas, en cuyo caso lo que se pretende es mantener en sus puestos a profesionales de interés colectivo, como bomberos, conductores

de vehículos públicos, militares y desde luego sanitarios, un colectivo cuya situación inmunitaria puede afectar a pacientes susceptibles e inmunodeprimidos. Este riesgo, en el caso de los sanitarios profesionales, tiene especial interés, puesto que, a la probabilidad de convertirse en parte de la cadena de transmisión de un brote epidémico, como le puede ocurrir a cualquier persona susceptible, se suma la de infectar a pacientes particularmente vulnerables. Además de las consideraciones sobre la eventual ejemplaridad, en el caso de que se trate de profesionales que prescriben y administran vacunas. Cuando la práctica profesional incluye situaciones de probable contagio, como ocurre en el caso de infecciones transmitidas por contacto sanguíneo cuando se practican determinadas actividades quirúrgicas, mantenerse inmune frente a la hepatitis B resulta una exigencia moralmente justificada. Esto podría ocurrir también en el caso de la gripe, aunque, como la eficacia protectora de la vacuna depende de la coincidencia entre la composición antigénica de la vacuna y los virus circulantes en aquella temporada, se trata de una eventualidad con algún grado de incertidumbre. Vacunarse contra la gripe no es tampoco la única medida preventiva recomendable, y en ningún caso debería sustituir al lavado de manos cuya efectividad es más general. Proponer a los pacientes, particularmente a las personas mayores, la vacunación anual y no vacunarse uno mismo implica cierta incoherencia que desde luego no promueve la confianza en las recomendaciones. Más allá de la responsabilidad personal de los profesionales, hay que considerar también la responsabilidad colectiva de las administraciones y de las instituciones proveedoras de los servicios públicos, consideraciones que desarrollaremos más adelante.

De todos modos, conviene abordar explícitamente la cuestión sobre la valoración moral de cuidar la propia salud, puesto que exponerse a una medida preventiva, como

lo es una vacuna, no comporta forzosamente un beneficio directo para la salud del vacunado, independientemente de la eficacia estimada de una determinada vacuna. Esta eficacia varía según las vacunas, aunque siempre sea inferior al 100%. En efecto, como señalaba Geoffrey Rose, la mayoría de las personas que se exponen a las actividades preventivas probablemente no obtendrán beneficio directo personal, mientras que, además de las eventuales inconveniencias que puede comportar el cumplimiento de la recomendación, se exponen a los potenciales efectos adversos (Rose, 1981). Incluso en aquellos casos en los que la frecuencia del problema que se trata de prevenir sea muy elevada, difícilmente superará una tasa de ataque del 50%. Y en las epidemias de elevada difusión, como el sarampión o la poliomielitis, los casos sintomáticos, y entre ellos los más graves, constituyen una minoría, de donde la probabilidad de padecerlos es relativamente pequeña para los no vacunados. Lo que no quiere decir, obviamente, que no se eviten gracias a la vacunación muchos de los casos graves, aunque a priori no sepamos si en un caso concreto se habría evitado la enfermedad. Y, desde luego, si alguien puede ser infectado, aun cuando no padezca directamente las consecuencias negativas sobre su salud, puede contribuir a la difusión de la infección entre personas más susceptibles, lo que se reduciría si al no poder infectarse como consecuencia de la vacunación interrumpiera la transmisión.

Consideremos, pues, cuál es la probabilidad individual de padecer un efecto indeseable asociado a la vacuna. Desde luego, será mucho menor que la de obtener una protección efectiva, pero como no será cero, el argumento tiene cierto valor para fundamentar una respuesta egoísta. No en vano, para las personas la disyuntiva es contraer la infección o no contraerla. Y si bien la probabilidad de resultar directamente perjudicado al recibir una vacuna autorizada, sobre todo las recomendadas oficialmente, es muy baja, nunca podemos afirmar taxativamente que sea nula. Hay que tener en cuenta además que los efectos adversos potenciales pueden ser consecuencia de una sensibilidad particular de la persona afectada a determinados componentes de la vacuna o del excipiente. Una situación rara pero no imprevisible que cuando se produce debería ilustrar la inconveniencia de banalizar la medicina y la prevención. Imaginemos que una persona sensibilizada sin saberlo a las proteínas del huevo presenta una reacción sugestiva, aunque leve de anafilaxia. Si eso no se tiene en cuenta, una segunda dosis le podría resultar fatal. Esto implica tomarse en serio tal posibilidad y estar preparado, en su caso, para controlarla.

Por otro lado, nunca es descartable del todo que se produzca algún incidente en la fabricación, almacenamiento, distribución y administración de las vacunas, como en cualquier otro producto farmacéutico. Esta eventualidad no justifica desde luego una respuesta pusilánime, de adhesión acrítica al *primum non nocere*, porque, dado que no es posible garantizar absolutamente la inocuidad de cualquier intervención, estaríamos renunciando a los beneficios atribuibles a las prescripciones adecuadas, entre ellas, en su caso, las vacunas pertinentes. No debe confundirse el respeto con el miedo.

Está muy bien documentado el denominado episodio Cutter, referido a los lotes de vacuna antipoliomielítica Salk inadecuadamente inactivados que en 1955 infectaron a decenas de miles de niños, produciendo cerca de 200 afectados neurológicos permanentes y unas 10 muertes (Offit, 2005). La conciencia de la carga de enfermedad asociada a la infección poliomielítica natural fue un factor decisivo para

proseguir con los programas de la vacunación y, desde luego, resultó un acicate para mejorar la seguridad en la producción de las vacunas, ahora mucho más regulada y supervisada, por lo que los incidentes son efectivamente extraordinarios, lo que no significa que no puedan ocurrir nunca. De hecho, el 16 de septiembre de 2014 se produjo un escape accidental de poliovirus tipo 3 en una planta de producción de vacunas en Bélgica. Afortunadamente, no se detectó ningún caso de infección, a pesar de que la concentración de poliovirus 3 en algunas zonas de baño y de cultivo de mariscos fue elevada durante algunos días (Duizer *et al*, 2016).

Errores y negligencias son consustanciales a la condición humana que, obviamente, puede aprender de ellos para no volver a cometerlos, al menos no con la misma frecuencia, si bien podrán aparecer otros. Esto nos lleva a plantear la necesidad de una ética de la ignorancia, una perspectiva moral que deberíamos tener presente siempre en el ejercicio profesional de las llamadas ciencias de la salud y particularmente a la hora de aplicar actividades preventivas. Pero también hay que tener en cuenta las limitaciones del conocimiento científico (limitaciones más abordables que las de otros tipos de conocimiento, como el artístico o el místico) a la hora de explicar los acontecimientos y sucesos de la naturaleza. Esto implica cierta provisionalidad de las teorías que acostumbra a ser subsumidas por otras que las mejoran periódicamente. Por lo tanto, también conviene incluir una ética de la incertidumbre a la hora de valorar moralmente las conductas profesionales y las recomendaciones institucionales.

Por todo ello, deben balancearse los esperados beneficios de cualquier intervención preventiva con sus eventuales efectos adversos, más allá del planteamiento utilitarista en el que predomina el saldo neto, teniendo en cuenta las consecuencias negativas que pueden afectar a determinadas personas y, sobre todo, si el beneficio potencial justifica suficientemente el riesgo. Valga el ejemplo de la episiotomía rutinaria que se instauró en la práctica obstétrica hace algunos años con el loable propósito de prevenir las a veces graves consecuencias de los desgarros perineales espontáneos que sufren algunas parturientas, y que en el futuro comportaba limitaciones obstétricas, incontinencia por debilidad del suelo pélvico, etc. La argumentación no podía ser más lógica: si con un corte se evitaba la deriva imprevisible de un desgarro espontáneo, los inconvenientes serían mucho menores. De modo que la práctica se generalizó y la mayoría de partos vaginales que se prolongaban suficientemente como para que los obstetras intervinieran incorporaban la episiotomía. Tanta episiotomía llevó a pensar a algunos ginecólogos que tal vez se podrían ahorrar algunas episiotomías sin apenas consecuencias negativas. Un estudio controlado aleatorio que dividía a las parturientas en dos grupos, uno en el que se seleccionaba la indicación y el otro en el que no se seleccionaba, sorprendió a los evaluadores al comprobar que los desgarros perineales graves no eran menos frecuentes en el grupo de episiotomía rutinaria, por lo que tal actividad preventiva, cuando era universal, resultaba más negativa que positiva (*Argentine Episiotomy Trial Collaborative Group*, 1993). Y no solo porque a veces la intervención quirúrgica no es todo lo precisa que debería, sino también, porque la cicatrización en ocasiones puede complicarse, sin que seamos capaces de reconocer cuándo podría ocurrir. En conclusión, parece que es mucho más lógico aceptar que no siempre lo vamos a poder hacer bien y, sobre todo, que nunca sabremos todo lo que hay que saber de una situación, para tomar decisiones prudentes que equilibren razonablemente beneficios y perjuicios potenciales. Si el riesgo de un desgarro

espontáneo nos parece remoto, no tiene sentido que al pretender evitarlo nos exponamos a provocar otro.

Otra cosa es, sin embargo, la interpretación sesgada y, en algunos casos, intencionada de los eventuales efectos adversos de las vacunas. Así, una aplicación desproporcionada del principio de precaución llevó a destacar el riesgo eventual de presentar una encefalopatía permanente entre los vacunados contra la tosferina con la vacuna celular. A pesar de que el riesgo se estimaba en un caso por cada 300.000 vacunados y de que la vacunación reducía drásticamente la elevada mortalidad provocada por la enfermedad, es decir, que desde una perspectiva utilitarista no había dudas, el rechazo a la vacunación se generalizó. La exagerada prudencia, ya que se ha descartado absolutamente tal relación, resultó, pues, muy perjudicial (Gangarosa *et al*, 1998). Más preocupantes, si cabe, son las manipulaciones interesadas de los datos, que es lo que sucedió con el artículo que advertía de una posible asociación de la vacuna triple vírica con el autismo. Sorprendentemente, la investigación se limitaba a una serie de casos que supuestamente asociaban la vacunación con el trastorno. Es decir, incluso aunque el trabajo se hubiera llevado a cabo sin distorsiones fraudulentas, sus resultados no justificaban más que un temor incierto (Segura, 2012).

Curiosamente, buena parte de las fuentes en las que se basan las reticencias a las vacunas proceden del ámbito sanitario, de modo que el recurso a los argumentos de autoridad se convierte a menudo en una pugna entre médicos y sanitarios partidarios – la mayoría– y detractores, con lo que se alimentan los prejuicios previos.

Las reticencias individuales a la vacunación pueden deberse a distintas causas. Entre ellas se destaca la actitud del gorrón, que en inglés se denomina *free rider*, la persona que viaja sin pagar billete. No es

La desconfianza es uno de los motivos destacados de las eventuales reticencias frente a algunas de las vacunas recomendadas, de modo que las autoridades sanitarias deben preservar su credibilidad mediante políticas de transparencia y rendición de cuentas.

realmente una actitud contraria a la vacunación, sino la de aprovecharse del esfuerzo de otros, lo que, sobre todo en el caso de las vacunas que inducen inmunidad colectiva, les ahorra las eventuales molestias de vacunarse personalmente y también los raros efectos adversos que pueda implicar la vacunación. Esta actitud es claramente reprobable desde el punto de vista moral, pero ilustra la primacía del valor del beneficio individual sobre el colectivo. Un beneficio comunitario que también es importante para las personas, como comentábamos al hablar de la paradoja de Rose. Así como, cuando nos vacunamos contra una infección susceptible a la inmunidad colectiva, estamos contribuyendo a la mejora de la salud de la población de la que formamos parte, sería deseable que la sociedad correspondiera en el caso de padecer algún efecto adverso, mediante la reciprocidad, un principio moral de compensación que acentuaría esta disponibilidad comunitarista (Tuells, 2016).

### Responsabilidades colectivas

Aunque las responsabilidades son de aplicación a las personas, las instituciones sociales y desde luego sus mandatarios generan, con sus decisiones y actividades,

consecuencias muy relevantes para el desarrollo de la vida cotidiana. La dimensión colectiva de la naturaleza humana (que desde el punto de vista biológico corresponde a una especie de animal social) es, pues, determinante. De este modo, el desarrollo de las instituciones deviene un factor decisivo para la convivencia. En este marco conviene aplicar una perspectiva política de la ética y recordar la distinción entre la ética de la responsabilidad, más consecuencialista, y la de las convicciones, básicamente principialista, que formuló explícitamente Max Weber<sup>2</sup> (Weber, 2012). No solo hay que tener en cuenta los principios, sino también prever los efectos atribuibles a su estricto cumplimiento, actitud no tan relativista como crítica con el fundamentalismo.

Las responsabilidades colectivas afectan directamente a las administraciones públicas competentes en los ámbitos de la protección de la salud de la población, que son las encargadas de garantizar este derecho, pero sin olvidar que sus límites los marca el poder legislativo, es decir, el Congreso de los Diputados y el Senado en el ámbito estatal y los respectivos Parlamentos autonómicos en el ámbito de las comunidades

Las responsabilidades institucionales de protección de la salud no se limitan a evitar las reticencias y los rechazos a la vacunación. La exclusión social puede ser una causa de infravacunación.

autónomas. Como se ha mencionado antes, las leyes españolas directamente relacionadas con las vacunaciones generan espacios de ambigüedad notorios, de manera que son susceptibles de nuevos desarrollos.

En cuanto al papel de las administraciones sanitarias, su responsabilidad no se limita a la elaboración y actualización del calendario oficial, que debería consistir en el mínimo común para el conjunto de la población española, sino que debe incluir también la responsabilidad de que la cobertura de la población sea la mayor posible. Por lo que, además de los controles administrativos que cuantifican la distribución de las vacunas, debería procederse a encuestas serológicas periódicas, mediante las que se contrastara el grado de vulnerabilidad real de la población diana. Estas investigaciones deberían contribuir a detectar eventuales bolsas de población susceptible (puesto que no siempre se trata de grupos contrarios a la vacunación, sino que también se incluyen colectivos socialmente excluidos), para así poder mejorar la equidad de los programas de vacunación y reducir las desigualdades sociales que incrementan los riesgos para la salud de las poblaciones desprotegidas.

La actualización del calendario oficial de vacunaciones recomendadas y, en general, las prioridades y los objetivos de los planes y programas de vacunación deben ser actividades que gocen de la máxima credibilidad posible, de modo que se eviten, en lo posible, eventuales conflictos de interés que pudieran sesgar las aportaciones de los científicos y expertos a la hora de proponer unas u otras medidas. La independencia en la toma de decisiones en relación con los intereses legítimos de la industria farmacéutica es importante para mantener la confianza en las decisiones de las autoridades sanitarias. De ahí la conveniente máxima transparencia tanto en cuanto a los criterios como a los argumentos y justificaciones, así como una declaración de intereses por parte de los profesionales implicados, que sería preferible a una valoración propia sobre eventuales conflictos, ya que, como valoración subjetiva, está expuesta a potenciales sesgos.

Las instituciones proveedoras de los servicios responsables de la prescripción y administración de las vacunas tienen también sus propias responsabilidades, sobre todo en cuanto a la cobertura efectiva pero también en cuanto a la equidad resultante. Aunque llama más la atención el rechazo más o menos firme de algunos grupos, resulta mucho más injusta la vulnerabilidad asociada a la exclusión social, de la que también tenemos constancia (Luna *et al*, 2013). No solo se trata pues de reducir en lo posible las reticencias injustificadas a la vacunación sino también de asegurar la accesibilidad –material y cognitiva– de los grupos socialmente más desprotegidos.

Las corporaciones profesionales y las sociedades científicas también tienen sus responsabilidades, particularmente cuando determinadas propuestas o reivindicaciones sobre algunas vacunas comportan el riesgo de confundir a la opinión pública. En este sentido, la actitud de SESPAS durante la pandemia gripal de 2009 de posponer las críticas a las decisiones del Ministerio de Sanidad hasta que no acabara el episodio, resulta ilustrativa (Gervas *et al.*, 2009; Segura, 2010). En cambio, los debates públicos sobre la conveniencia de modificar el calendario de la vacuna de la varicela o la propuesta de incluir en el calendario la vacuna contra la meningitis B generan ansiedad y presión sobre las autoridades sanitarias. De acuerdo con el posicionamiento de SESPAS citado:

Las sociedades científicas y las corporaciones profesionales deben valorar si los posibles efectos de sus posicionamientos sobre las decisiones de las autoridades sanitarias relacionadas con las vacunas recomendadas pueden ser causa de eventual desorientación de la población y generar más desconfianza. Convendría pues, mejorar los mecanismos de transparencia en la toma de decisiones y arbitrar mecanismos de participación de las sociedades y corporaciones en cuanto a la vigencia de los calendarios.

Naturalmente, las instituciones proveedoras de servicios sanitarios, sean públicas o concertadas, tienen sus responsabilidades, no solo en cuanto a la administración adecuada de la prestación, que incluye la razonable y proporcionada prevención de efectos adversos, sino también respecto de la actitud de los profesionales sobre la vacunación y la información que proporcionan a los usuarios y si ellos mismos se vacunan. A pesar de que la efectividad de la vacunación antigripal es muy irregular y de que no está exenta de efectos adversos, la escasa proporción de profesionales que se vacunan periódicamente de la gripe requiere un análisis riguroso que incluye también los aspectos éticos que pueden aducirse a favor y en contra de la obligatoriedad de la vacunación de los profesionales sanitarios (Galanakis *et al*, 2013; Lee, 2015).

Una de las causas más notorias de la reticencia tiene que ver con la desconfianza acerca de las instituciones políticas y de los intereses de la industria, lo que a menudo genera normativas más formales que efectivas que complican y distorsionan el desarrollo del sector. De ahí la insistencia en la transparencia, la rendición de cuentas y la comunicación que se destacan en las propuestas estratégicas del grupo de trabajo específico promovido por la OMS (WHO SAGE Working Group, 2014).

## Bibliografía

- Argentine Episiotomy Trial Collaborative Group. (1993). Routine vs selective episiotomy: a randomised controlled trial. *Lancet*. 342: 1517-8.
- Duizer E, Rutjes S, Husman A, Schijven J. (2016). Risk assessment, risk management and risk-based monitoring following a reported accidental release of poliovirus in Belgium, September to November 2014. *Euro Surveill*. 21(11):pii=30169.
- Galanakis E, Jansen A, Lopalco PL, Glesecke J. (2013). Ethics of mandatory vaccination for healthcare workers. *Euro Surveill*. 18 (45): pli=20627. Available on line: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=20627>
- Gangarosa E.J., Galazka A.M., Wolfe C.R., Phillips L.M., Gangarosa R.E., Miller E. et al. (1998). Impact of antivaccine movements on pertussis control: the untold story, *Lancet*. 351: 356-361.
- Gervas J., Hernández-Aguado I., y el grupo Jornada Situaciones de Crisis. (2009). Aciertos y errores en la gestión de la crisis de la salud pública en España. *Gac Sanit*. 23: 67-71.
- Jamrozik E, Handfield T, Selgelid MJ. (2016). Victims, vectors and villains: are those who opt out of vaccination morally responsible for the deaths of others? *J Med Ethics*. 42: 762-8.
- Kinsey B. (2014). Vaccines against drugs of abuse. Where are we now? *Therapeutic Advance in Vaccines*. 2. 106-17.
- Larson HJ, Figueiredo A, Xiahong Z, Schulz WS, Verger P, Johnston IG, Cook AR, Jones NS. (2016). The State of Vaccine Confidence 2016: Global Insights Through a 67-Country Survey. *EBioMedicine*. 12: 295–301.
- Lee LM. (2015). Adding justice to the clinical and public health ethic arguments for mandatory seasonal influenza immunisation for healthcare workers. *J Med Ethics* 0: 1-5.
- Li L, Goedegebuure SP, Gillanders WE. (2017). Preclinical and clinical development of neoantigen vaccines. *Ann Oncol*. 28(suppl\_12): 11-17.
- Luna A, Rodríguez LM, Ortega PC. (2013). Análisis de un brote de sarampión en una barriada de la provincia de Sevilla. *Rev Esp Salud Pública*. 87: 256-66.
- Offit P. (2005). The Cutter incident 50 years later. *N Engl J Med*. 352: 14.
- Richens J, Imrie J, Copas A. (2000). Condoms and seat belts: the parallels and the lessons. *Lancet*. 355: 400-3.
- Rose G. (1981). Strategy of prevention: lessons from cardiovascular disease. *BMJ*. 282: 1847-51.
- Salamero L. (2016). Derechos individuales frente a la salud pública en la protección ante enfermedades contagiosas: propuestas de mejora del marco regulatorio vigente. *Gac Sant*. 30 (S1): 69-73.

- Segura A. (2010). ¿Qué se puede aprender de la gestión de la gripe pandémica? *Gac Sanit.* 24: 269-71.
  - Segura A. (2012). La supuesta asociación entre la vacuna triple vírica y el autismo. *Gac Sanit.* 26: 366-71.
  - Segura A. (2016). Alguns aspectes discutibles de les vacunes i les vacunacions. *Annals de Medicina.* 99: 70-6.
  - SESPAS. (2106) Responsabilidades individuales y colectivas de las instituciones, los profesionales y la población en relación a las vacunas. Posicionamiento 03/2016.  
Accesible en: [https://www.google.es/search?q=sespas+posicionamientos&ie=utf-8&oe=utf-8&client=firefox-b&gfe\\_rd=cr&dcr=0&ei=th1OWqX3EemJ8QfdzYuQAAQ](https://www.google.es/search?q=sespas+posicionamientos&ie=utf-8&oe=utf-8&client=firefox-b&gfe_rd=cr&dcr=0&ei=th1OWqX3EemJ8QfdzYuQAAQ)
  - Tuells J. (2016). Controversias sobre vacunas en España, una oportunidad para la vacunología social. *Gac Sanit.* 30: 1–3.
  - Weber M. (2012). El político y el científico. Madrid: Alianza editorial, La política como vocación.  
Accesible en: [https://www.academia.edu/26954620/Politics\\_as\\_Vocation.pdf](https://www.academia.edu/26954620/Politics_as_Vocation.pdf)
  - WHO SAGE working group dealing with vaccine hesitancy. (2014). Strategies for Addressing Vaccine Hesitancy – A Systematic Review. Accesible en: [http://www.who.int/immunization/programmes\\_systems/vaccine\\_hesitancy/en/](http://www.who.int/immunization/programmes_systems/vaccine_hesitancy/en/)
-