

## Conferencia

### Problemas actuales de las vacunas infantiles

A. BLANCO QUIRÓS

*Area de Pediatría. Universidad de Valladolid*

Las vacunaciones infantiles, y más ampliamente las vacunas en general, se encuentran actualmente ante circunstancias nuevas y las novedades acostumbran aportar problemas, sólo por el mero hecho de serlo.

Hay aspectos concretos, la mayoría técnicos, que seguramente precisan una respuesta y que pueden verse como dificultades a solucionar de forma inmediata. Sin embargo, los verdaderos problemas planteados por las vacunas en el presente son quizás menos urgentes, pero con mayor repercusión futura.

Una mínima reflexión sobre el tema nos lleva inmediatamente a plantearnos un par de preguntas fundamentales: ¿Vacunas hasta dónde? ¿Vacunas hasta cuándo?, porque lo que en estos momentos nos preocupa es poder contestar hasta dónde se va a ampliar el número de vacunas y si las vacunaciones continuarán siendo una cuestión eminentemente infantil o si deben seguir siendo administradas durante más tiempo.

#### ¿VACUNAS HASTA DÓNDE?

Para responder adecuadamente cualquier pregunta sobre lo que nos espera en el futuro siempre es muy útil echar una mirada al pasado. El pasado de las vacunas está bien claro en la mente de todos, porque hablamos de un pasado relativamente corto en el tiempo.

#### Situación histórica de las vacunas

Desde su aparición, las vacunas han tenido unos firmes condicionantes que han marcado su desarrollo y su administración. El primero y fundamental ha consistido en las limitaciones técnicas para conseguir vacunas. Se conseguían algunas, pero otras por muy necesarias que fueran se mantenían fuera del alcance de los científicos.

Otra circunstancia es que las enfermedades que se intentaba evitar siempre eran patologías muy severas con una alta mortalidad y en algunos casos acompañada también de secuelas con elevadísimo coste social y económico.

En definitiva la elección era muy simple y la única limitación radicaba en la accesibilidad técnica para lograr la vacuna deseada por todos, científicos y sociedad. Ante esta realidad indiscutible, la aceptación por parte de los individuos era completa. Ya se tratara de niños o de reclutas, las vacunaciones se recibían con la más completa aceptación. Eran recibidas de una forma totalmente positiva y nadie hacía preguntas.

#### Situación presente de las vacunas

El mundo de las vacunas ha cambiado radicalmente y lo ha hecho arrastrado por los grandes avances tecnológicos ocurridos en el siglo XX, pero también por las modificaciones sociales. Las vacunaciones son cuestiones que tienen una repercusión universal y por ello presentan una fuerte dependencia de la dinámica social.

#### Cuestiones científicas y económicas

La ciencia del S. XXI aplicada a las vacunas presenta una capacidad técnica que casi pudiera pensarse que es ilimitada. Esto es así porque los límites para fabricar una vacuna radican más en cuestiones administrativas y financieras que propiamente en conocimientos científico-tecnológicos. Ahora, prácticamente se escoge la vacuna que se quiere fabricar, ya no se fabrica la que se simplemente se puede hacer.

Esta capacidad técnica trae consigo la problemática de tener que elegir. ¿Qué vacunas fabricar? ¿En qué vacunas invertir? Esta nueva circunstancia es uno de los problemas que las vacunas han planteado en el siglo XXI.

Un aspecto nuevo en el mundo de las vacunas, y en el tecnológico general, que ya mencionábamos previamente es el económico. El desarrollo tecnológico del siglo XX ha ido acompañado de un aumento desproporcionadamente mayor de los costes económicos. La tecnología es muy poderosa, pero sólo está en manos de países ricos. Paradójicamente, si hablamos de vacunas, estos países ricos necesitan poner su tecnología al alcance de los más pobres si quieren alcanzar para sus ciudadanos unos beneficios plenos, por ejemplo erradicar una enfermedad como el sarampión.

### Cuestiones sociales y sanitarias

La exigencia social ha crecido progresivamente a lo largo del S. XX, probablemente a consecuencia de experiencias negativas obtenidas del seguimiento incondicional de ciertos líderes, o quizás por el aumento cultural o al menos informativo. En el campo que afecta a las vacunaciones hay cierto temor a los nuevos preparados y con ello una exigencia en la vigilancia y en el seguimiento de los ensayos clínicos.

A pesar de las mejoras sanitarias que indudablemente las vacunaciones aportaron a la población, no podemos negar la existencia de un sentimiento de intranquilidad social. Periódicamente, a las vacunaciones se les atribuyen diferentes consecuencias tan relevantes como la muerte súbita del lactante, intoxicaciones, autismo, alergia, enfermedades inmunitarias, etc.

Hay movimientos sociales, más enraizados en unos países que en otros, que atribuyen a las vacunaciones importantes efectos secundarios y que postulan formas de vida naturalista. Son planteamientos vitales que van mucho más allá del círculo de las vacunaciones. Su repercusión es actualmente minoritaria pero podría crecer bruscamente si desafortunadamente concurrieran las oportunas circunstancias favorecedoras.

En el siglo XX el rechazo de las vacunaciones ocurría principalmente a consecuencia de la ignorancia. Por el contrario, en el Siglo XXI este rechazo es más probable que lo hallemos entre familias de mucho nivel cultural superior a la media.

### ¿HASTA CUÁNDO Y A QUIÉN VACUNAR?

#### Situación histórica

El desarrollo de las vacunas siempre se dirigió claramente al niño, en gran parte porque muchas de las enfermedades prevenibles ocurren principalmente a lo largo de

la vida infantil. Además parece lógico y también aconsejable que esa prevención se realice cuanto antes, si fuera posible al poco de nacer. Fuera de situaciones especiales, como la vida militar, tradicionalmente las vacunas se utilizaron preferentemente en niños.

Otro concepto histórico de las vacunaciones es la universalidad de su aplicación. Todos los niños, y principalmente si están sanos, deben ser vacunados.

#### Actual situación

En la actualidad el límite pediátrico de las vacunas ya está francamente rebasado. La aplicación de las vacunas no se termina con la adolescencia y deben mantenerse, si bien todavía no está exactamente perfilado hasta cuándo y bajo qué condiciones. Seguramente en un futuro cercano tengamos que acostumbrarnos a convivir permanentemente con las inmunizaciones vacunales.

#### *Vacunación universal o a grupos de riesgo*

Otro concepto básico que se ha alterado es la universalidad de las vacunas. Especialmente en el adulto, pero también en el niño, hay vacunas de aplicación universal, pero cada vez hay un mayor número de vacunas cuya indicación queda restringida a ciertas poblaciones denominadas “de riesgo”. Los ancianos fueron la primera gran población de riesgo identificada. Vacunas contra la gripe o el neumococo son ejemplos de esta aplicación restringida pero que cada vez tienen unos criterios de inclusión más amplios.

Determinados criterios de riesgo están basados en peculiaridades del individuo como su estado inmunológico, pero la mayoría son generales, ambientales y epidemiológicos. En estos momentos se observa la creciente importancia de las indicaciones ligadas a los desplazamientos geográficos. Los planes vacunales pensados para viajeros o emigrantes, niños y adultos, son motivo de una creciente atención.

Una curiosidad es la aparición de “poblaciones de riesgo por poderes”. No solo basta con vacunar a niños de riesgo, sino también a sus convivientes. En línea con este concepto, está claro que el personal sanitario debe ser vacunado, para evitar así contraer enfermedades que pudieran ser transmitidas a ciertos pacientes. Esto implicaría muy especialmente a personas en contacto con recién nacidos, prematuros, enfermos oncológicos, etc.

### ¿Hasta cuando dura el efecto vacunal?

La reciente introducción de determinadas vacunas en la edad infantil ha vuelto a reavivar una polémica que es tan antigua como las propias vacunas. Es una cuestión especialmente relevante cuando la enfermedad natural produce inmunidad permanente. Es posible que el efecto protector vacunal no sea tan duradero y que resulte una desprotección en el adulto, algo especialmente temido para mujeres fértiles durante el embarazo.

La experiencia de un siglo de vacunas es que este riesgo no puede eliminarse de forma absoluta, pero que la enfermedad en individuos inmunizados, cuando ocurre, siempre tiene menor gravedad clínica, e incluso menor repercusión epidemiológica.

### Revacunaciones en el adulto

Esta situación nos lleva a plantear las revacunaciones periódicas del adulto. Esta práctica siempre fue necesaria, aunque poco cumplida, para algunas como la vacuna contra el tétanos. La disponibilidad de nuevos preparados hace pensar que sea acompañada pronto por otras, como contra la tos ferina.

En estos momentos los niños y ancianos son los dos polos poblacionales objetivo de las vacunaciones. Sin embargo, el planteamiento de vacunas para todos y para toda la vida no es algo demasiado improbable para los próximos años.

### BENEFICIO DE LAS VACUNAS

Posiblemente el beneficio social de las vacunas haya sido uno de los más altos que jamás haya ofertado la sanidad. Y aunque este beneficio ya fue notorio desde el principio y sigue siéndolo, da la impresión que lo que está cambiando es la apreciación que la sociedad internacional tiene de ello.

### Situación histórica

Las primeras vacunas ofrecían beneficios indudables evitando riesgos vitales a las personas vacunadas. Por ello la vivencia de sus ventajas era muy directa y fácilmente apreciable. Por otra parte el coste económico de su fabricación era fácilmente asequible para los países desarrollados y culturalmente preparados para ofertar vacunaciones a sus ciudadanos.

### Nuevos planteamientos

#### *Repercusión en la colectividad*

Un primer cambio lo supuso el descubrimiento de los efectos de la "inmunidad de grupo". La protección individual se veía ampliada porque había personas no vacunadas, viviendo en la misma comunidad, que se podrían ver beneficiadas también. Esto ocurre cuando la inmunidad de un número considerable de personas ocasionaba una disminución de los contagios a causa de una menor circulación del microorganismo objeto de la vacunación. Para que este efecto ocurra es preciso que la cobertura vacunal sea alta y además no todas las enfermedades se benefician de él.

#### *Coste económico*

Otra consecuencia de las vacunaciones es que la mejora del estado de salud trae consigo una disminución del gasto sanitario. La caída de la morbilidad supone un ahorro por disminución de la hospitalización, factura farmacéutica y secuelas prolongadas. Otro importante motivo de ahorro es la disminución del absentismo laboral del enfermo o de sus padres. Finalmente, aunque no sea un gasto cuantificable económicamente, el absentismo escolar sigue siendo un concepto fundamental para la Pediatría.

#### *Valoración coste/beneficio*

La inclusión de conceptos económicos en el mundo de la salud no ha sido una cuestión fácil, aunque se puede afirmar que a finales del S. XX ya han sido definitivamente asimilados. Aplicados a la administración de las vacunas cristalizan en un claro ejercicio de valoración coste/beneficio.

Globalmente consideradas, las vacunaciones son el más claro ejemplo de un coste/beneficio positivo, lo cual no quiere decir que en alguna vacuna la valoración particular pueda ser más ajustada. Con esta concepción global, el dinero utilizado por la administración sanitaria en vacunaciones no debiera tener la consideración de un gasto farmacéutico, sino la misma que cualquier otro programa de prevención, como la cloración del agua, la seguridad vial, etc. etc.

En conclusión, las vacunaciones acompañaron a los niños a lo largo del S. XX y van seguir haciéndolo también en el S. XXI, pero los cambios surgidos y en vías de producción van a tener tal relevancia que es preciso que todas las personas implicadas: niños, pediatras, sanitarios, etc. se sitúen ante ellas con una nueva mentalidad.