

## **EDITORIAL**

### **LOS EFECTOS ADVERSOS SISTÉMICOS DE LAS VACUNAS CONTRA EL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO Y LA EVIDENCIA CIENTÍFICA DE SU ASOCIACIÓN CON DICHA VACUNA**

La vacunación contra el virus del Papiloma Humano ha sido promovida por las autoridades estatales de salud en todo el mundo como una alternativa aparentemente eficiente para evitar la generación de cáncer de cuello uterino; a pesar de que este cáncer puede ser generado por alrededor de 20 tipos de virus del Papiloma, las vacunas disponibles tan solo protegen contra el virus 16 y 18 que de acuerdo a los estudios relacionados con la enfermedad generan el 70 % de los casos de cáncer de cuello uterino.

Hay que anotar que las alternativas para la prevención de la enfermedad existen y a pesar de que un amplio grupo de personas son portadoras de los virus antemencionados en no todas se puede producir el cáncer, ya que esta enfermedad se ha asociado con múltiples factores que pueden disparar la oncogenicidad de la infección; por esta razón, se requiere de estudios a largo plazo que demuestren el efecto neto de estas vacunas en la prevención de cáncer de cérvix; por tanto, es posible que la efectividad de la misma no sea tan evidente como la observada con otras vacunas como la del sarampión y la poliomielitis, vacunas que han podido disminuir drásticamente la prevalencia de estas enfermedades en la comunidad.

La eficacia de las vacunas contra el virus del Papiloma Humano se ha puesto en entredicho; sin embargo, un estudio reciente realizado en Estados Unidos muestra una disminución de la frecuencia de los virus VPH 6, 11, 16 y 18 del 11,6 al 5,1 % entre los años 2007-2010, en mujeres entre los 14 y los 19 años de edad al compararlo con el periodo entre el 2003-2006, lo cual indica que hay una reducción del 56 % en la presencia de estos virus; además, en este grupo de edad, se observó, aunque sin significancia estadística, una reducción en la presencia de otros tipos de virus oncogénicos no incluidos en la vacuna; este hallazgo coincide con la recomendación del comité asesor de inmunización de los Estados Unidos en el año 2006, el cual recomendó la aplicación de la vacuna en mujeres entre los 12 y los 26 años de edad (1).

Estas vacunas han generado gran controversia por los efectos adversos que pueden generar; como todo producto biológico, es lógico que dichos efectos adversos se produzcan; por lo que estos se han clasificado en dos grupos los locales y los sistémicos; los locales se relacionan con las manifestaciones presentadas en el sitio de la inoculación y los efectos sistémicos, con manifestaciones generalizadas que van desde un proceso febril hasta las manifestaciones autoinmunes como el síndrome de Guillain Barré, parestesias generalizadas, síncope y procesos convulsivos; estos últimos se han relacionado con el dolor causado por la vacuna. Los efectos sistémicos son los que han generado gran preocupación, a tal punto que se han creado fundaciones en algunos países formadas por personas que han presentado efectos adversos por esta vacuna. Algunos estudios epidemiológicos no han demostrado una relación directa entre los efectos autoinmunes y convulsivos, así como con la aplicación de la vacuna; esto posiblemente asociado a dos factores: el primero, es que estas manifestaciones aparecen tardíamente y, segundo, a que el número de casos descritos es pequeño lo cual no genera una asociación estadística que le dé significancia a estos hallazgos.

Gracias a la aprobación de la Ley 1626 de 2013, la vacunación en Colombia contra el VPH es gratuita; esta vacuna ha sido incluida en el Plan Ampliado de Inmunización (PAI) y debe ser aplicada gradualmente en el país, comenzando con los departamentos que más prevalencia tengan de la enfermedad; en Colombia el Ministerio de Salud ha promovido esta vacunación en escuelas y colegios en niñas a partir de los 9 años de edad; desde el año 2012 hasta la fecha se han aplicado más de 5 millones de dosis en todo el territorio nacional.

Colombia no ha sido ajena a la aparición de efectos adversos posiblemente asociados con la vacunación; se han descrito varios casos de parálisis y de síncope asociados; el gran problema es que algunas de estas enfermedades como es el caso de la esclerosis múltiple, la encefalitis aguda diseminada o la mielitis óptica dejan secuelas que pueden llevar a incapacidad permanente, aunque no se ha encontrado una relación directa si sería importante que grupos de investigación se dedicaran a estudiar los efectos adversos que no solo están asociados con la aplicación de la vacuna, sino también con la aplicación de otras, así como por la infección con ciertos virus o bacterias, con el fin de identificar los factores de riesgo que hacen que determinadas personas presenten dichos efectos; esta investigación, que de por sí es compleja debido a la naturaleza multifactorial de estas enfermedades, podría generar una identificación de las personas que serían susceptibles, por tanto, no se les podría aplicar dicha vacuna por el riesgo aumentado de producirse un efecto indeseado grave, resultando 'peor el remedio que la enfermedad'.

En conclusión, Colombia, al promover la vacunación contra el VPH, se encontrará con problemas similares a los ocurridos en otros países; la frecuencia de efectos adversos sistémicos es baja y no directamente asociados con la vacuna, con excepción quizás del síncope; el efecto neto en la disminución de la frecuencia de cáncer de cérvix está por determinarse, ya que al haber otros virus oncógenos y existir otros factores de riesgo conexos es posible que los efectos en la disminución de la prevalencia de este tipo de cáncer no sean tan evidentes; se requiere, por tal motivo, de tiempo para establecer los efectos benéficos de la vacuna en las niñas que hoy están siendo sometidas a la inmunización con este producto biológico y de grupos de investigación que de manera multicéntrica investiguen el comportamiento de los efectos adversos sistémicos que no son comunes, pero que si causan gran revuelo y recelo entre la población candidata a la aplicación de la mencionada vacuna.

**JORGE ENRIQUE PÉREZ CÁRDENAS**

Profesor Titular  
Departamento de Ciencias Básicas  
Facultad de Ciencias para la Salud  
Universidad de Caldas

## **BIBLIOGRAFÍA**

- 1- Markowitz L.E., Hariri S., Lin C., Dunne E.F., Steinau M., McQuillan G., Unger E.R. Reduction in Human Papillomavirus (HPV) Prevalence Among Young Women Following HPV Vaccine Introduction in the United States, National Health and Nutrition Examination Surveys, 2003-2010. *Journal of Infectious Diseases* 2013; 208: 385-393.