



# Cáncer Cérvico uterino y Vacunación anti Virus del papiloma humano

Roberto Franco Iñiguez<sup>1</sup>,  
Javier Eduardo García de Alba García<sup>2</sup>.

Recibido: 28/01/2013 - Aceptado: 09/06/2013

## RESUMEN

El cáncer cérvico uterino, es uno de los problemas de salud más importantes de nuestro país, pese a los avances logrados en detección y prevención a nivel internacional. Durante el año 2008 en México, se presentó una tasa de morbilidad de 20 por cada 100000 mujeres, de las cuales la mitad terminó en defunción. La situación de México refleja la situación general de Latinoamérica y el Caribe. La alta tasa de mortalidad del cáncer cérvico uterino coloca a la prevención como la mejor herramienta en la preservación de la salud. Las medidas de prevención y detección temprana son; La aplicación de biológico contra VPH, citología cervical, inspección visual posterior a la aplicación de ácido acético, colposcopia, detección de ADN de VPH por medio de captura de híbridos. Se ha observado la tendencia al aumento en la cantidad de infecciones de VPH en nuestro país, que puede estar influido por la intensificación de las campañas de detección,

aumento de personas con vida sexual activa, lo que produce un aumento en el costo de la atención. La vacuna es un producto biológico que contiene proteínas antigénicas no infecciosas, de serotipos específicos del virus. En México se utiliza un esquema desarrollado y propuesto en Canadá, con la intención de reducir los costos de vacunación, mantener títulos de anticuerpos adecuados y un refuerzo que potencie la respuesta inmunológica. Comparando los precios de la atención contra el de la vacuna. Con el costo un paciente en tratamiento por cáncer cérvico uterino se protegería con la vacuna a 84 personas. En forma reciente la Asociación Americana de Pediatría recomienda, la vacunación de varones en la infancia, lo que evitaría que adultos se convirtieran en portadores asintomáticos.

**Palabras Clave:** Cáncer cérvico uterino, Vacuna contra VPH, adolescentes

<sup>1</sup>Estudiante de la maestría en ciencias Sociomédicas Universidad de Guadalajara, Médico Cirujano y Partero.

<sup>2</sup>Jefe de la Unidad de Investigación Social, Epidemiológica y en Servicios de Salud, Doctor en Antropología.

## INTRODUCCIÓN

El cáncer cérvico uterino, es uno de los problemas de salud más importantes de nuestro país, representa un desafío enorme a los sistemas de salud mexicanos, pese a los avances logrados en detección y prevención a nivel internacional.

Durante el año 2008 en México, se presentó una tasa de morbilidad de 20 por cada 100000 mujeres, de las cuales la mitad terminó en defunción, esto según datos de la agencia internacional para el estudio del cáncer en su reporte del 2009(6), lo cual se traduce en una tasa alta de casos nuevos y muertes, que en el día a día significa 12 muertes cada 24 horas en México por este problema de salud. (2)

Durante el año 2011 se detectaron en total 5316 casos nuevos de cáncer cervicouterino, siendo el pico más alto en las mujeres de entre 25 a 44 años de edad con 2574 de los casos, y reportando casos desde el grupo de edad de 15-19 años. (3)

Los factores de riesgo para desarrollar este tipo de cáncer son: la infección por VPH, la cual tiene una prevalencia desde 14% hasta 37.2% en estudios realizados en México (4), lo cual concuerda con lo encontrado en otros estudio como el realizado por Howel-Jones et al., en Inglaterra donde encontraron una prevalencia de 34.6% en mujeres de 16-24 años. (5)

Otros factores de riesgo son:

- Escolaridad menor de 6 años o analfabetismo
- Nivel socioeconómico bajo
- Tener 3 o más partos
- Presencia de leucorrea dentro de los últimos tres meses
- Inicio de vida sexual activa antes de los 20 años (algunas fuentes marcan antes de los 18)
- Uso de anticonceptivos hormonales\*
- Tabaquismo
- Dieta baja en antioxidantes \*
- Co-infección por VIH
- No acceso a seguridad social (4)
- \*= Estudios epidemiológicos no probados

La situación de México refleja la situación general de Latinoamérica y el Caribe, en donde se reporta el 15% de los cánceres a nivel mundial (2). Se observa gran variación en las tasas de morbi-mortalidad donde los países con mayores recursos económicos presentan tasas más bajas que los pobres, situación que también podemos observar en las diferentes zonas de nuestro país. (2)

Las medidas de prevención y detección temprana VPH/ CaCu recomendadas por la norma oficial mexicana (16); son: La aplicación de biológico contra VPH en un esquema particular, uso de condón, promoción de relaciones monogámicas, citología cervical, inspección visual posterior a la aplicación de ácido acético, colposcopia, detección de ADN de VPH por medio de

captura de híbridos (5).

En este trabajo, sustentamos y proponemos se amplíen las medidas preventivas y su cobertura.

### Epidemiología de la infección por VPH en México

Se ha observado la tendencia al aumento en la cantidad de infecciones de VPH en nuestro país, ya que durante el año 2000 se detectaron 10 393 casos nuevos de esta infección, durante el 2005 fueron detectados 24 780 nuevos casos y en el 2010 se reportaron 31 517 nuevos casos, en el 2011 se registraron 36 333 pacientes con diagnóstico de primo-infección por VPH (3), dicho aumento puede estar influido por la intensificación de las campañas de detección, aumento de personas con vida sexual activa, lo que produce un aumento en el costo de la atención.

Dentro de las infecciones cabe resaltar que el primer pico de incidencia es antes de los 25 años con cifras que se acercan al 35% de las cuales la mayor parte remite de manera espontánea y un pequeño porcentaje se torna crónica y es la que potencialmente puede evolucionar a cáncer. (4,5, 7)

Durante el año 2008 se observó en México al cáncer cervicouterino con una tasa de morbilidad de cerca de 20 por cada 100000 mujeres y una mortalidad de 10 por cada 100000 defunciones femeninas según datos de la agencia internacional para estudio del cáncer (2009), lo cual se traduce en una razón mortalidad incidencia de 0.51, lo cual es una situación alarmante, ya que existe un gran cantidad de nuevos casos pero a su vez una gran cantidad de defunciones, en otros países esta razón es mortalidad-incidencia es mucho menor, por lo que podemos decir que la detección en nuestro país es aun tardía.

### La Vacuna contra VPH

En la actualidad la vacuna contra el Virus del Papiloma Humano, se plantea como una sólida prevención para el Cáncer cérvico uterino, ya que evita la primo infección del Virus del papiloma humano, necesaria para la aparición del cáncer cérvico uterino.

La vacuna es un producto biológico que contiene proteínas antigénicas no infecciosas, de serotipos específicos del virus. En México de manera comercial se encuentran, una vacuna bivalente contra los serotipos más oncogénicos 16 y 18 presentes en el 70% de los casos (Cervarix) y otra tetravalente (Gardasil) que además incluye a los serotipos 6 y 11 que provocan verrugas genitales y papilomatosis aérea.

El esquema recomendado por las farmacéuticas productoras de las vacunas es dosis 0 con refuerzos a los dos y seis meses (NOM 36), con dicho esquema reportaron obtener niveles de anticuerpos constantes a partir del séptimo mes de iniciado el esquema hasta los siete años, tiempo en que recomiendan un refuerzo extra, con la intención de mantener la respuesta inmune. Lo que implica que en ocho años se apliquen

cuatro dosis

La vacunación contra el VPH en el Distrito Federal, inició desde el año 2008 por parte de la SSDF (Secretaría de Salud del Distrito Federal) en niñas de entre 11 a 13 años de edad sin seguridad social, con la intención de comenzar una prevención efectiva contra el cáncer cérvico uterino (9).

En México se utiliza un esquema desarrollado y propuesto en Canadá, con la intención de reducir los costos de vacunación, mantener títulos de anticuerpos adecuados y un refuerzo que potencie la respuesta inmunológica. Atendiendo a la recomendación de un comité de recomendación externo a la secretaria de Salud es que se aplica de la siguiente forma 0, 6 y 60 meses (esquema de vacunación canadiense) (la NOM 36 marca como esquema dosis cero con refuerzos a los 2 y 4 meses), siendo el grupo diana niñas de entre 9 hasta los 12 años, grupo de edad en que aun no se tiene vida sexual activa y según los fabricantes de los biológicos tiene efectividad de 100% en la protección.(10)

#### Los costos de la enfermedad y los costos de la prevención

Un estudio realizado por Sánchez Román y colaboradores, realizado en el hospital de oncología del hospital siglo XXI del instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), publicado en el 2012 en la revista médica del IMSS, indica que el primer año de tratamiento de una paciente con cáncer cérvico uterino es en promedio de 91 064.00 pesos.(11) Costo que podría ser aun mayor, si se considera el pago de incapacidades, ya que de la población estudiada 34% eran trabajadoras aseguradas y el 66% restante beneficiarias.

En contraste el precio institucional de la vacuna es de 358.42 pesos por dosis<sup>1</sup>, y como el esquema de inmunización que se utiliza en México consta de tres dosis en cinco años el costo total para una persona sería de 1075.26 pesos, por lo tanto con el costo de un paciente en tratamiento por cáncer cérvico uterino se protegería con la vacuna a 84 personas.

Si consideramos lo mencionado, se espera disminuir en un 70% la aparición de nuevos casos de cáncer cérvico uterino, a largo plazo (20 años o más). En forma reciente la Asociación Americana de Pediatría recomienda, la vacunación de varones en la infancia, lo que evitaría que adultos se convirtieran en portadores asintomáticos. Esta recomendación si es aplicada simultánea a la aplicación de la vacuna en niñas pre púberes incrementaría la protección de la población ya que se evitaría también a largo plazo que los varones sigan contagiado más mujeres.

1 El costo de la vacuna se calcula según datos que publica el gobierno del DF en su página de internet en donde menciona la aplicación de 279 mil dosis con una inversión de 100 millones de pesos en el periodo de tiempo de 2008-2009 (revisado 6 de junio de 2012)

Considerando también que la OMS recomienda la inclusión de la vacuna en los esquemas de vacunación rutinarios de los países donde la prevención del cáncer cérvico uterino sea una prioridad en salud pública. Lo tomamos como factor a favor del aumento en la cobertura de la vacuna.(11)

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Por lo anterior, se sustenta que la vacuna es capaz de disminuir el número de casos con infección por el virus del papiloma humano y, que una sólida campaña de prevención contra el virus, se puede construir, si se combina: la vacunación con detección oportuna y con educación en salud sexual.

En el 2011 Torres Poveda y cols. Se refirieron acerca de la estrategia de vacunación en México como “que tendemos mas a la equidad que a la igualdad”, por la priorización del programa en áreas marginadas, las cuales tienen mayores dificultades para el acceso a los servicios de salud, lo que se considera como una estrategia de inicio buena, aunque lo ideal es llegar a la igualdad en la aplicación de esta herramienta de prevención, que obligaría a una cobertura mayor y más completa de la vacuna.

Por consiguiente los varones deben de ser sujetos al esquema de vacunación, con lo que se evitarían nuevos portadores asintomáticos y reducir la probabilidad de contagio de virus del papiloma humano en las mujeres.

Por último resaltaremos los siguientes puntos:

El costo de la atención de la enfermedad, comparado con el costo de la vacunación es oneroso.

La tasa alta de mortalidad del cáncer cérvico uterino coloca a la prevención como la mejor herramienta en la preservación de la salud.

Se debe vacunar contra VPH a los varones pre púberes, lo que evitará que sean portadores y por ende transmisores del virus.

Las autoridades de salud deberán replantear un mejor balance de los gastos en prevención, detección oportuna y tratamiento de cáncer cérvico uterino.

#### Agradecimientos

A la doctora María De Lourdes Ramírez Dueñas por su valioso apoyo para la redacción y la motivación para realizar este escrito y enviarlo a valorar.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Maxwell Parkin, d., Bray Freddie. Magnitud de los canceres atribuibles al VPH. Vaccine, 2006. S3:11-24
2. Almonte, M, Murillo, R., Sánchez G., Jerónimo, J., Salmerón J., Ferreccio C. Et al. Nuevos paradigmas y desafíos en la prevención y control del cáncer de cuello uterino en América latina; Salud publica

- de Mexico; 2005; 6; 544-559
3. Suive/DGE/SALUD/Informacion Epidemiologica de Morbilidad, Anuario 2011. Version Ejecutiva
  4. Tirado-Gomes, LL., Mohar-Betancour A., López-Cervantes M., García-Carranca A., Franco-Marina F., Borges G., Factores de riesgo de cáncer cervicouterino invasor en mujeres mexicanas; Salud pública de México; 2005 5: 342-250
  5. Howel-Jones R, De Silva N., Akpan M., Oakeshott P., Carder C., Coupland L., Et al. Prevalence of human papillomavirus (HPV) infeccion in sexually active adolescents and young women in England, priu to widespread HPV immunization. Vaccine, 2012 3867-3875
  6. [http://www.womenshealth.gov/\[pdf\]](http://www.womenshealth.gov/[pdf]); Human papilomavirus (HPV) and genital warts; (20 de octubre de 2011)
  7. Lizano Soberon, M., Carrillo García A., Contreras Paredes A., Infección por virus del papiloma humano: Epidemiología, Historia natural y Carcinogénesis, Cancerología, 2009. 2005-216
  8. Torres. Poveda, K. J, Cuadra Hernandez S. M., Castro-Romero J.I., Madrid-Marina V. La política focalizada en el programa de vacunación cantra el virus del papiloma humano en México: Aspectos eticos; Acta bioethica; 2011; 17; 85-94
  9. [http://www.salud.df.gob.mx/ssdf/index.php?option=com\\_content&task=view&id=158&Itemid=274](http://www.salud.df.gob.mx/ssdf/index.php?option=com_content&task=view&id=158&Itemid=274) (consultado el 6 de junio de 2012)
  10. Lazcano-Ponce, E., Salmeron-Castro S., Garcia-Carranca A., Aranda Flores C., Madrid-Marina V., Gomez Altamirano C. M., Et al; Recomendaciones para la definición de la política de vacunación contra virus de papiloma humano en México; Salud Publica de México; 2009. 4; 336-341
  11. Sánchez Román F. R., Carlos Rivera F. J., Guzman Caniupan J. A., Escudaro De los Rios P., Juarez Perez C. A., Aguilar Madrid G. Costos de atención por cáncer cervicouterino; Revista Médica del Instituto Mexicano Del Seguro Social; 2012. 50 (1); 99-106
  12. SAGE: (PDF) [http://www.who.int/immunization/documents/HPV\\_PP\\_introd\\_letter\\_Spanish.pdf](http://www.who.int/immunization/documents/HPV_PP_introd_letter_Spanish.pdf) (consultado el 5 de diciembre 2012)
  13. <http://www.cdc.gov/std/spanish/STDFact-HPV-and-men-s.htm> (consultado el (20 de noviembre 2012)
  14. <http://www.cdc.gov/std/spanish/stdfact-hpv-vaccine-hcp-s.htm> (consultado el 21 de octubre)
  15. INEGI: Hombres y mujeres en México 2009; 2010
  16. Modificación NOM-014-SSA2-1194 (2007)
  17. Proyecto de Modificación NOM-036-SSA2-2002 (2012)