

ORIGINAL

## Estimación de la carga económica de las lesiones preneoplásicas y el cáncer de cuello uterino en Colombia. Implicaciones para la vacunación contra el VPH



Oscar Gamboa<sup>a,\*</sup> y Raúl Murillo<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Grupo Área Unidad de Análisis, Instituto Nacional de Cancerología de Colombia, Bogotá D. C., Colombia

<sup>b</sup> Implementation Group, International Agency for Research on Cancer, Lyon, Francia

Recibido el 21 de mayo de 2015; aceptado el 12 de febrero de 2016

Disponible en Internet el 31 de mayo de 2016

### PALABRAS CLAVE

Neoplasias del cuello uterino;  
Tamizaje masivo;  
Costos y análisis de costo;  
Vacunas contra papillomavirus

### Resumen

**Objetivo:** Calcular la carga económica de las enfermedades neoplásicas del cuello uterino en Colombia y el efecto de su prevención.

**Métodos:** Se calculó la incidencia a partir de un modelo de Markov sobre historia natural de la infección por VPH. Se estimaron costos directos en pesos colombianos (COP) a partir de eventos generadores de costos identificados en guías nacionales e internacionales. El valor monetario de los procedimientos se basó en manuales tarifarios vigentes (ISS 2001 con ajuste del 30% y SOAT). Las frecuencias de uso se definieron por consenso de expertos. Se incluyeron costos programáticos en tamización (citología) y vacunación (VPH).

**Resultados:** Los casos esperados por año para NIC I, NIC II-III y cáncer fueron 177.317, 46.911 y 5.110. El valor de la citología fue de COP\$19.070 (US\$10,8) y cada dosis de vacuna costó COP\$23.700. La tamización representa el mayor costo en el control de la enfermedad (COP\$126.933 millones). La vacuna genera un costo adicional de COP\$11.977 millones y un ahorro de COP\$15.969 millones; este último inició luego de 20 años de introducir la estrategia. Reducir el costo de la vacuna contribuye al ahorro y disminuir el costo de la tamización acorta su tiempo de inicio.

**Conclusiones:** La vacunación contra VPH reduce los costos del control del cáncer de cuello uterino pero requiere una inversión sostenida por un periodo largo de tiempo. La reducción del costo de la vacunación y la tamización traería beneficios económicos importantes, donde las nuevas alternativas tecnológicas pueden jugar un papel relevante.

© 2016 Instituto Nacional de Cancerología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [ogamboa@cancer.gov.co](mailto:ogamboa@cancer.gov.co) (O. Gamboa).

**KEYWORDS**

Uterine cervical cancer;  
Mass screening;  
Costs and cost analysis;  
Vaccine against human papillomavirus

## Estimate of the economic burden of pre-neoplastic lesions and cervical cancer in Colombia. Implications for HPV vaccination

**Abstract**

*Objective:* To estimate the economic burden cervical neoplastic disease in Colombia and the effects of its prevention.

*Methods:* The incidence was calculated from a Markov model on the natural history of human papillomavirus (HPV) infection. Direct costs were estimated, in Colombian Pesos (COP), from cost-generating events identified in national and international guides. The monetary value of the procedures was based on current tariff manuals (ISS 2001 with a 30% adjustment and mandatory insurance (SOAT). The frequencies of use were defined by expert consensus. Screening program (cytology) and vaccination (HPV) costs were included.

*Results:* The expected cases per year for IFRS (NIC) 1 (International Financial Reporting Standards), IFRS 2-3 and cancer were 177,317, 46,911, and 5,110, respectively. The cost of cytology was COP\$19,070 (€9.80) and each vaccine dose cost COP\$23,700 (€10.00). Screening represented the highest cost in the control of the disease (COP\$126.933 million; €38.5 million). The vaccine generated an additional cost of COP\$11.977 million (€3.5 million) and a saving of COP\$15.969 million (€4.8 million). This latter started 20 years after introducing the strategy. To reduce the cost of the vaccination contributes to a saving and to decrease the cost of screening shortens its start-up time.

*Conclusions:* Vaccination against HPV reduces the costs of controlling uterine cervical cancer, but it requires a sustained investment for a long period of time. The reduction in the vaccine and screening costs would bring significant economic benefits, where the new, alternative technologies could play an important role.

© 2016 Instituto Nacional de Cancerología. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

**Introducción**

El cáncer de cuello uterino es la segunda causa de incidencia y la tercera de mortalidad por cáncer en mujeres a nivel mundial. Se estima que cada año 528.000 mujeres son afectadas por esta patología y alrededor de 266.000 mueren por esta causa<sup>1</sup>. En Colombia el cáncer de cuello uterino representa la principal causa de muerte y la segunda causa de incidencia por cáncer en mujeres. Para el periodo 2000-2006 se reportaron 13.670 muertes por esta enfermedad, para una tasa ajustada por edad de 10,1 por 100.000<sup>2</sup>. Además se estima que habrá un incremento neto en el número de casos nuevos de cáncer de cuello uterino como efecto del envejecimiento poblacional, pasando en el caso de Latinoamérica de 72.000 casos en el 2002 a 126.000 casos en el 2025<sup>3</sup>. El incremento en el número de casos representa un desafío para los sistemas de salud de la región, debido a la carga que implica para los servicios de salud y el impacto económico de dicha situación.

Como se puede observar, a pesar de los esfuerzos realizados con la implementación de programas de tamización basados en citología, esta enfermedad continúa siendo un problema de salud pública en los países en desarrollo incluyendo a Colombia y las demás naciones latinoamericanas.

Algunas características propias de los programas basados en citología, como la necesidad de múltiples visitas para la tamización, la confirmación diagnóstica y el tratamiento definitivo, se mencionan como posibles causas del poco efecto observado con estos programas, a diferencia de lo evidenciado en los países desarrollados donde las mejores

condiciones de acceso de los sistemas de salud han permitido un mejor desempeño de la estrategia<sup>4</sup>.

Recientemente, el establecimiento de la relación entre el virus del papiloma humano (VPH) y el cáncer de cuello uterino posibilitó un gran auge investigativo que dio como resultado nuevas alternativas para el control de la enfermedad incluyendo el desarrollo de vacunas y nuevas tecnologías para la detección temprana<sup>5,6</sup>.

En el contexto descrito, existen pocos estudios que estimen la carga económica del cáncer de cuello uterino en Latinoamérica y, particularmente en Colombia; dicha información resulta indispensable para una adecuada valoración del impacto potencial de la introducción de las nuevas alternativas para la prevención y la detección temprana del cáncer de cuello uterino. Este estudio tiene por objetivo estimar la carga económica que las lesiones preneoplásicas y neoplásicas del cuello uterino en el sistema de salud colombiano.

**Materiales y métodos****Estimación de la incidencia**

Se adaptó el modelo desarrollado por Gamboa et al.<sup>7</sup>, que corresponde a un modelo de Markov que simula la historia natural de la infección por el VPH. Se realizó simulación a nivel individual para lo cual se crearon 1.000.000 de mujeres que ingresaron al modelo a la edad de 12 años. Las mujeres transitaban por los diferentes estados del modelo en ciclos

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3997057>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3997057>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)