
APLICABILIDAD DE LOS PROGRAMAS DE VACUNACIÓN PARA VPH. COSTE-EFICACIA

Elena Ferrer

Institut Català d'Oncologia, Servei d'Epidemiologia i Registre del Càncer.
L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona)

¿Qué es un modelo matemático de la historia natural de VPH?

Simulación de la progresión de la infección de VPH al seguir una población (cohorte de mujeres) a través de los diferentes estadios de la infección teniendo en cuenta datos demográficos, epidemiológicos y clínicos disponibles.

Modelos de Markov o de transición entre estados

Modelos de dinámicas de transmisión HPV.

Modelos híbridos

¿Qué es un análisis de coste-efectividad?

Comparación de la ganancia relativa en términos de salud y económicos de diferentes intervenciones Siempre son comparativos: Evaluación del coste y los beneficios de una estrategia sanitaria relativa a la siguiente estrategia mas efectiva.

Modelos matemáticos & de coste-efectividad

¿Por qué se utilizan?

Es la herramienta en la **toma de decisiones en políticas de salud** en relación a una intervención específica, cuando los estudios clínicos son impracticables.

Necesidad de investigación

Futuro diseño de estudios clínicos

Proyección del posible coste-efectividad de diferentes estrategias.

Razones:

Económicas

Éticas

Logísticas

El modelo aportará información sobre:

Necesidad de investigación

Futuro diseño de estudios clínicos

Proyección del posible coste-efectividad de diferentes estrategias.

Posibles variables para los modelos matemáticos:

- Incidencia específica por edad de la infección por VPH
- Eficacia & cobertura de vacuna y/o cribado citológico
- Riesgo de sufrir cáncer
- ↓ mortalidad/incidencia de CC, ↓ prevalencia VPH
- QALYs (AVAC) ganados, etc.

Factores importantes para los modelos matemáticos:

Unidades de coste

Generalmente se utiliza la moneda local.

Tasas de poder adquisitivo o coste relativo al PIB.

Umbral de coste efectividad

Coste efectivo cuando ratio coste-efectividad < PIB del país.

Ejemplo: vacuna anti-VPH será rentable si el Ratio C-E es < al PIB ($\pm 22.000\text{€}$)

Calibración del modelo de la historia natural del VPH en España:

1. Prácticas de cribado actual en España
 - Manual de la SEGO
 - Estudio AFRODITA
2. Asunciones del modelo (vacuna anti-VPH):
 - Inmunidad permanente y sin necesidad de dosis de refuerzo
 - Eficacia 95% contra VPH 16/18, 50% VPH 31, 90% VPH 45
 - Tasa de descuento 3%

Conclusiones

La calibración de un modelo en un país determinado es un paso muy importante para valorar cuán creíbles son los datos obtenidos de un modelo

El modelo para España muestra una calibración óptima de los datos sobre la historia natural de la infección por VPH

Estiman un gran impacto de la vacuna anti-VPH en España.

Futuros modelos deberían considerar el impacto de la vacunación en varones e incluir factores de co-morbilidad (ej.: VIH).

Será importante seguir estudiando:

- o La participación en programas de cribado
- o El comportamiento sexual de mujeres vacunadas
- o El efecto en el VPP de los test de cribado tras la vacunación

Vacunación de varones: sólo coste efectiva si la cobertura de mujeres < 75%.

Programa de refuerzo (de 16–26 años): < tiempo para alcanzar la disminución de la incidencia de la infección por VPH.