

Prevención primaria de cáncer cervicouterino: Resumen de las guías de práctica clínica estratificadas según los recursos, preparadas por la Sociedad Americana de Oncología Clínica

Silvia de Sanjosé, Sarah Temin, Suzanne Garland, Linda O'Neal Eckert, y Silvina Arrossi

CIBER Epidemiología y Salud Pública, Institut Catala d'Oncologia, L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona, España; Sociedad Americana de Oncología Clínica, Alexandria, Virginia; Universidad de Melbourne, Melbourne, Australia; Universidad de Washington, Seattle, WA; e Instituto Nacional del Cáncer, Buenos Aires, Argentina

El objetivo de las guías de la Sociedad Americana de Oncología Clínica (ASCO)¹ es ofrecer orientación sobre la prevención del cáncer cervicouterino mediante la reducción de la infección del virus vía la administración de vacuna de VPH. Las guías fueron recientemente publicadas, y están destinadas a profesionales clínicos, líderes de salud pública, y encargados de formulación de políticas en todos los contextos de recursos. La población objetivo son las personas en riesgo de infección por VPH y enfermedades relacionadas con el virus. El cáncer cervicouterino es el resultado grave más frecuente de la infección por VPH. Otras enfermedades producidas por la infección por VPH son las verrugas genitales, algunos cánceres anogenitales y cánceres orofaríngeos, especialmente en la base de la lengua y la amígdala.^{2,3} Esta guía se enfoca en el rol de la infección por VPH en el cáncer cervicouterino.

Aproximadamente, el 85% de la incidencia del cáncer cervicouterino ocurre en regiones subdesarrolladas, con frecuencia en los países de medios y bajos ingresos en todo el mundo, y representa el 12% de los cánceres entre las mujeres en esas regiones. Ochenta y siete por ciento de las muertes que ocurren a causa del cáncer cervicouterino se producen en esas regiones de bajos recursos.⁴ En las diversas regiones del mundo, tanto entre países como dentro de los mismos, difieren con respecto al acceso a la prevención primaria y secundaria.

Como resultado parcial de fallas dentro de los diferentes sistemas de atención médica en ambos niveles de prevención (vacunación y tamizaje) y en el tratamiento y control de la enfermedad, hay grandes desigualdades regionales y globales en la incidencia y mortalidad por cáncer cervicouterino. Como consecuencia de esas desigualdades, el Grupo Asesor de Guías Estratificadas según los recursos de la ASCO escogió el cáncer cervicouterino como un tema prioritario para el desarrollo de guías y publicó dos guías estratificadas según los recursos relacionadas con el cáncer cervicouterino.^{5,6}

El VPH causa todo el cáncer cervicouterino y sus precursores inmediatos, y esto se verifica mundialmente. Los subtipos VPH 16 y VPH 18 son los más relacionados con el cáncer cervicouterino. Se estima que la cobertura completa con vacunas contra VPH en la población femenina podría reducir hasta 90% de la incidencia del cáncer cervicouterino en todo el mundo con las vacunas existentes, a partir de la distribución de genotipo de VPH mundial informada.⁷⁻⁹ Hay tres vacunas contra VPH profilácticas que están recomendadas en muchas regiones y países: las vacunas bivalentes (VPH 16 y 18; 2vVPH),¹⁰ las tetravalentes (6, 11, 16, y 18; 4vVPH),¹¹⁻¹³ y las nonavalentes (VPH 6,11,16,18,31,33, 45, 52 y 58; 9vVPH).¹⁴⁻¹⁶ La vacuna contra el VPH nonavalente será la única vacuna contra VPH disponible en Estados Unidos después de mayo de 2017.^{16a} Estas vacunas previenen (para las pacientes que no han sido expuestas al VPH) o reducen la carga general de infección de tipos de VPH que se incluyen en las vacunas. Aunque se infiere algo de protección cruzada por las vacunas bivalente y tetravalente para los VPH que están



EN RESUMEN

Prevención primaria de cáncer cervicouterino: Resumen de las guías clínicas estratificadas según los recursos preparadas por la Sociedad Americana de Oncología Clínica

Pregunta de guía

¿Cuál es el método óptimo para la prevención primaria del cáncer cervicouterino?

Población objetivo

Población en general.

Público objetivo

Autoridades de salud pública, profesionales del control de cáncer, encargados de la formulación de políticas, obstetras/ginecólogos, pediatras y otros proveedores de atención primaria, público en general.

Recomendaciones

La vacuna es la estrategia óptima para la prevención primaria de la infección por algunos tipos de virus del papiloma humano que pueden causar cáncer cervicouterino en la población objetivo. No hay otra estrategia preventiva para este cáncer que pueda sustituir la vacuna.

En contextos de recursos máximos y mejorados:

- ¿Para cuáles cohortes se recomienda la vacuna de rutina?
 - Recomendación A1a. Las autoridades de salud pública, los ministerios de salud y los proveedores de atención primaria deberán vacunar en forma rutinaria a adolescentes, con el rango de edad objetivo tan bajo como sea posible, comenzando entre 9 y 14 años de edad (Tipo de recomendación: basada en pruebas; Calidad de pruebas: elevada; Énfasis de la recomendación: fuerte).
 - Recomendación A1b. Las autoridades de salud pública pueden establecer el extremo superior de la población objetivo en adolescentes mayores de 14 años, dependiendo de las políticas y recursos locales (Tipo de recomendación: basada en pruebas; Calidad de pruebas: baja; Énfasis de la recomendación: moderada).
- ¿Qué número de dosis e intervalos se recomiendan?
 - Recomendación A2a. Para niñas y adolescentes de 9 a 14 años que son inmunocompetentes, se recomienda un régimen de dos dosis (Tipo de recomendación: basada en pruebas; Calidad de pruebas: intermedia; Énfasis de la recomendación: moderada).
 - Recomendación A2b. El intervalo entre dos dosis deberá ser al menos 6 meses y tal vez hasta 12 a 15 meses (6 meses: Tipo de recomendación: basada en pruebas; Calidad de pruebas: elevada; Énfasis de la recomendación: fuerte. 12 a 15 meses: Tipo de recomendación: basada en pruebas; Calidad de pruebas: baja; Énfasis de la recomendación: débil).
 - Recomendación A2c. Las adolescentes de 15 de años de edad o más en el momento de la primera dosis/iniciación (fuera de la población objetivo) que reciban la vacuna deberán recibir tres dosis (Tipo: basada en consenso informal; Calidad de pruebas: intermedia; Énfasis de la recomendación: moderada).

EN RESUMEN

- ¿Se deberá ofrecer una puesta al día a las pacientes que están fuera de los grupos de edad prioritarios para la vacunación, para la prevención de la infección por VPH?
 - Recomendación A3. Para adolescentes y mujeres que han recibido una dosis y tienen más de 14 años, las autoridades de salud pública pueden proporcionar dosis adicionales/completar la serie hasta los 26 años de edad (Tipo de recomendación: basada en pruebas; Calidad de pruebas: intermedia; Énfasis de la recomendación: moderada).
- ¿Se deberá recomendar la vacunación de varones para reducir la infección por VPH?*
- Recomendación A4. Para la prevención del cáncer cervicouterino, si hay una baja cobertura de vacuna de la población objetivo femenina prioritaria (< 50%) en contextos de recursos máximos y mejorados, su vacunación se puede extender a los varones (Tipo de recomendación: basada en pruebas; Calidad de pruebas: intermedia; Énfasis de la recomendación: moderada).
- Para la prevención del cáncer cervicouterino en contextos de recursos máximos y mejorados en los que la cobertura de vacunas de adolescentes es $\geq 50\%$, no hay datos suficientes a favor o en contra de la vacunación de varones (Tipo de recomendación: basada en pruebas; Calidad de pruebas: insuficiente; Énfasis de la recomendación: débil).

En contextos de recursos limitados:

- ¿Para cuáles cohortes se recomienda la vacuna de rutina en contextos de recursos limitados?
 - Recomendación B1a. Las autoridades de salud pública, los ministerios de salud y los proveedores de atención primaria deberán vacunar a las niñas y adolescentes tan pronto como sea posible, comenzando entre 9 y 14 años de edad (Tipo de recomendación: basada en pruebas; Calidad de pruebas: elevada; Énfasis de la recomendación: fuerte).
- ¿Qué número de dosis e intervalos se recomiendan en contextos de recursos limitados?
 - Recomendación B2a. Para niñas y adolescentes a partir de los 9 años de edad que son inmunocompetentes, se recomienda un régimen de dos dosis (Tipo de recomendación: basada en pruebas; Calidad de pruebas: intermedia; Énfasis de la recomendación: moderada).
 - Recomendación B2b. El intervalo entre las dosis deberá ser al menos 6 meses y hasta 12 a 15 meses (6 meses: Tipo de recomendación: basada en pruebas; Pruebas para calidad: elevada; Énfasis de la recomendación: fuerte. 12 a 15 meses: Tipo de recomendación: basada en pruebas; Calidad de pruebas: baja; Énfasis de la recomendación: moderada).
- ¿Se deberá ofrecer una puesta al día a las pacientes que están fuera de los grupos de edad prioritarios para la vacunación, para la prevención de la infección por VPH en contextos de recursos limitados?
 - Recomendación B3. Si quedan los recursos suficientes después de vacunar a las poblaciones de alta prioridad con un objetivo adecuado (la cobertura recomendada mínima es $\geq 50\%$ con dos dosis, con un objetivo de 80%),²¹ para adolescentes y mujeres que han recibido una dosis y tienen más de 14 años, las autoridades de salud pública pueden proporcionar dosis adicionales/completar la serie hasta los 26 años de edad (Tipo de recomendación: basada en pruebas; Calidad de pruebas: intermedia; Énfasis de la recomendación: moderada).
- ¿Se deberá recomendar la vacunación de varones para reducir la infección por VPH? en contextos de recursos limitados?
 - Recomendación B4. Para la prevención del cáncer cervicouterino en contextos de recursos limitados en los que la cobertura de vacunas de adolescentes es $\geq 50\%$, no se recomienda la vacunación de varones.
 - Para la prevención del cáncer cervicouterino, si hay una baja cobertura de vacuna de la población objetivo femenina prioritaria (< 50%) en contextos de recursos limitados, la vacunación se puede extender a los varones (Tipo de recomendación: basada en pruebas; Calidad de pruebas: intermedia; Énfasis de la recomendación: moderada).

EN RESUMEN

*** Declaración de calificación para A4 y B4:** Extender la vacuna a los varones para prevenir el cáncer cervicouterino no es rentable a menos que haya una baja cobertura de vacuna de la población objetivo femenina prioritaria (< 50%). La vacunación se puede extender a los varones por otras razones, como la prevención de otros cánceres y enfermedades relacionadas con el VPH que no sean cervicales (por ejemplo, verrugas genitales) y la reducción más rápida de los VPH en circulación.

En contextos de recursos básicos:

- ¿Para cuáles cohortes se recomienda la vacuna de rutina en de recursos básicos?
 - Recomendación C1. Las autoridades de salud pública, los ministerios de salud y los proveedores de atención primaria deberán vacunar a adolescentes en el grupo de edad objetivo prioritario tan pronto como sea posible hasta los 14 años de edad (Tipo de recomendación: basada en pruebas; Calidad de pruebas: elevada; Énfasis de la recomendación: fuerte).
- ¿Qué número de dosis e intervalos se recomiendan en contextos de recursos básicos?
 - Recomendación C2a. Para adolescentes a partir de los 9 años de edad que son inmunocompetentes, se recomienda un régimen de dos dosis (Tipo de recomendación: basada en pruebas; Calidad de pruebas: intermedia; Énfasis de la recomendación: moderada).
 - Recomendación C2b. El intervalo entre las dosis deberá ser al menos 6 meses y puede ser hasta 12 a 15 meses (6 meses: Tipo de recomendación: basada en pruebas; Calidad de pruebas: elevada; Énfasis de la recomendación: fuerte. 12 a 15 meses: Tipo de recomendación: basada en pruebas; Calidad de pruebas: baja; Énfasis de la recomendación: moderada).
- ¿Se deberá ofrecer una puesta al día a las pacientes que están fuera de los grupos de edad prioritarios para la vacunación, para la prevención de la infección por VPH en contextos de recursos básicos?
 - Recomendación C3. Se deberá hacer hincapié en la cobertura elevada de poblaciones prioritarias. Cuando la cobertura del grupo objetivo primario de adolescentes sea elevada ($\geq 50\%$) y los recursos lo permitan, se puede aumentar la edad del grupo al que se le van a aplicar los esfuerzos de puesta al día (Tipo de recomendación: basada en pruebas; Calidad de pruebas: elevada; Énfasis de la recomendación: fuerte).
- ¿Se deberá recomendar la vacunación de varones para reducir la infección por VPH en contextos de recursos básicos?
 - Recomendación C4. Para la prevención del cáncer cervicouterino en contextos de recursos básicos en los que la cobertura de vacunas de adolescentes es $\geq 50\%$, no se recomienda la vacunación de varones.
 - Para la prevención del cáncer cervicouterino, si hay una baja cobertura de vacuna de la población objetivo femenina prioritaria (< 50%) en contextos de recursos básicos, la vacunación se puede extender a los varones (Tipo de recomendación: basada en pruebas; Calidad de pruebas: intermedia; Énfasis de la recomendación: moderada).

****Declaración de calificación para C4:** Extender la vacuna a los varones para prevenir el cáncer cervicouterino no es rentable a menos que haya una baja cobertura de vacuna de la población objetivo femenina prioritaria (< 50%). Sin embargo, si los recursos permiten esfuerzos para reducir otros cánceres y enfermedades ligadas al VPH, o para reducir más rápidamente los VPH circulantes, entonces la vacuna se puede extender a los varones. En todos los contextos de recursos:

- ¿Qué estrategia de vacunación se recomienda para las mujeres seropositivas o mujeres con inmunosupresión por otras razones (todos los contextos de recursos)?
 - Recomendación D. Las mujeres seropositivas o con inmunosupresión por otras razones deberán seguir las mismas recomendaciones de edad, pero deberán recibir tres dosis (Tipo de recomendación: basada en pruebas; Calidad de pruebas: insuficiente; Énfasis de la recomendación: débil).

EN RESUMEN

- ¿Cuál estrategia de vacunación se recomienda para mujeres embarazadas (todos los contextos de recursos)?
 - Recomendación E. La vacuna con VPH no se recomienda para mujeres embarazadas (Tipo de recomendación: basada en pruebas; Calidad de pruebas: insuficiente; Énfasis de la recomendación: débil).
- ¿Cuál estrategia de vacunación se recomienda para mujeres que reciben tratamiento de lesiones de precursores de cáncer cervicouterino (CIN2 + ; por ejemplo, conización, proceso de escisión electroquirúrgica con asa, crioterapia; todos los contextos de recursos)?
 - Recomendación F. No hay recomendación (datos insuficientes).

Declaraciones de calificación: Si los varones están vacunados, use las mismas recomendaciones relacionadas con la edad que para las adolescentes según cada contexto de recursos. Las recomendaciones respecto a varones no se aplican a hombres que tienen relaciones sexuales con hombres (HSH), y se remite a los lectores a las guías de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de Estados Unidos, a las australianas y a otras.

Recursos adicionales: Más información, que incluye un suplemento de datos, un suplemento de metodología, juegos de diapositivas, y herramientas y recursos clínicos, está disponible en www.asco.org/rs-cervical-cancer-primary-prev-guideline y www.asco.org/guidelineswiki. Hay información para las pacientes disponible en www.cancer.net.

La ASCO cree que los estudios clínicos de cáncer y prevención del cáncer son vitales para orientar las decisiones médicas y mejorar la atención del cáncer y que todos los pacientes deberán tener la oportunidad de participar.

filogenéticamente relacionadas con los tipos de vacuna VPH (por ejemplo, 45 por 18, 31/33 por 16^{17,18}), la duración de esta protección cruzada sigue sin ser clara.

La ASCO estableció un proceso de elaboración de guías estratificadas por niveles de recursos, que incluye métodos combinados de desarrollo de guías, adaptación de las guías de práctica clínica de otras organizaciones, y el consenso formal de expertos. Al desarrollar guías estratificadas según los recursos, ASCO adoptó su marco a partir del enfoque de contexto de recursos de cuatro niveles (básico, limitado, mejorado, máximo) creado por la Iniciativa Global para la Salud Mamaria y modificaciones a ese marco basadas en las Prioridades de Control de Enfermedades^{3,19,20}. ASCO usa un enfoque basado en pruebas para orientar recomendaciones de guías. Las recomendaciones clave, que incluyen recomendaciones para poblaciones especiales, se incluyen en el cuadro en resumen. La guía completa¹ también discute temas ligados a los sistemas de registro, la seguridad, la cobertura y las implicancias relativas a los costos, y comenta (de manera complementaria a un comentario en la Guía para prevención secundaria de cáncer cervicouterino de la ASCO) sobre el tamizaje en la era de la vacunación.⁶

Hay información adicional disponible en www.asco.org/rs-cervical-cancer-primary-prev-guideline. Hay información para la paciente disponible en www.cancer.net.

Reconocimiento

Prevención primaria de cáncer cervicouterino: Guía estratificada según los recursos de la Sociedad Americana de Oncología Clínica fue preparada y escrita por Silvana

Arrossi, Sarah Temin, Suzanne Garland, Linda O'Neal Eckert, Neerja Bhatla, Xavier Castellsague (fallecido), Sharifa EzatAlkaff, Tamika Felder, Doudja Hammouda, Ryo Konno, Gilberto Lopes, Emmanuel Mugisha, Raul Murillo, Isabel C. Scarinci, Margaret Stanley, Vivien Tsu, Cosette M. Wheeler, Isaac Folorunso Adewole, y Silvia de Sanjosé.

Declaraciones de los autores sobre posibles conflictos de interés

Las declaraciones proporcionadas por los autores están disponibles en este artículo en jop.ascopubs.org.

Aportes de los autores

Apoyo administrativo: Sarah Temin

Análisis e interpretación de datos: Todos los autores

Redacción del manuscrito: Todos los autores

Aprobación final del manuscrito: Todos los autores

Responsable de todos los aspectos del trabajo: Todos los autores

Autor correspondiente: American Society of Clinical Oncology, 2318 Mill Rd, Suite 800, Alexandria, VA 22314; correo electrónico: guidelines@asco.org.

Referencias

1. Arrossi S, Temin S, Garland S, et al: Primary prevention of cervical cancer: American Society of Clinical Oncology resource-stratified guideline. *J Glob Oncol* doi: [10.1200/JGO.2016.008151](https://doi.org/10.1200/JGO.2016.008151)
2. Forman D, de Martel C, Lacey CJ, et al: Global burden of human papillomavirus and related diseases. *Vaccine* 30:F12-F23, 2012 (suppl 5)
3. Castellsague X, Alemany L, Quer M, et al: HPV involvement in head and neck cancers: Comprehensive assessment of biomarkers in 3,680 patients. *J Natl Cancer Inst* 108:djv403, 2016
4. International Agency for Research on Cancer: GLOBOCAN 2012 cervical cancer: Estimated incidence, mortality, and prevalence worldwide in 2012. <http://globocan.iarc.fr/old/FactSheets/cancers/cervix-new.asp>
5. Chuang LT, Temin S, Berek JS: Management and care of women with invasive cervical cancer: American Society of Clinical Oncology resource-stratified clinical practice guideline summary. *J Glob Oncol* 5:311-340, 2016

6. Jeronimo J, Temin S, Castle PE, et al: Secondary prevention of cervical cancer: American Society of Clinical Oncology resource-stratified clinical practice guideline. *J Glob Oncol* doi:[10.1200/JGO.2016.006577](https://doi.org/10.1200/JGO.2016.006577)
7. de Sanjosé S, Serrano B, Castellsague X, et al: Human papillomavirus (HPV) and related cancers in the Global Alliance for Vaccines and Immunization (GAVI) countries: A WHO/ICO HPV information centre report. *Vaccine* 30:D1-D83, 2012 (suppl 4)
8. de Sanjosé S, Wheeler CM, Quint WG, et al: Age-specific occurrence of HPV16- and HPV18-related cervical cancer. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 22: 1313-1318, 2013
9. de Sanjosé S, Quint WG, Alemany L, et al: Human papillomavirus genotype attribution in invasive cervical cancer: A retrospective cross-sectional worldwide study. *Lancet Oncol* 11:1048-1056, 2010
10. Centers for Disease Control and Prevention: FDA licensure of bivalent human papillomavirus vaccine (HPV2, Cervarix) for use in females and updated HPV vaccination recommendations from the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 59:626-629, 2010
11. Markowitz LE, Dunne EF, Saraiya M, et al: Quadrivalent human papillomavirus vaccine: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *MMWR Recomm Rep* 56:1-24, 2007
12. Markowitz LE, Dunne EF, Saraiya M, et al: Human papillomavirus vaccination: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *MMWR Recomm Rep* 63:1-30, 2014
13. Centers for Disease Control and Prevention (CDC): Recommendations on the use of quadrivalent human papillomavirus vaccine in males: Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP), 2011. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 60:1705-1708, 2011
14. European Medicines Agency: Gardasil 9: EPAR—Summary for the public. http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/medicines/human/medicines/003852/human_med_001863.jsp&mid=WC0b01ac058001d124
15. Centers for Disease Control and Prevention: Provider information: Gardasil 9 vaccine information statements. <http://www.cdc.gov/vaccines/hcp/vis/vis-statements/hpv-gardasil-9.html>
16. Petrosky E, Bocchini JA Jr, Hariri S, et al: Use of 9-valent human papillomavirus (HPV) vaccine: Updated HPV vaccination recommendations of the advisory committee on immunization practices. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 64:300-304, 2015
- 16a. Centers for Disease Control and Prevention: HPV (Human Papillomavirus) VIS. <https://www.cdc.gov/vaccines/hcp/vis/vis-statements/hpv.html>
17. Wheeler CM, Castellsague X, Garland SM, et al: Cross-protective efficacy of HPV-16/18 AS04-adjuvanted vaccine against cervical infection and precancer caused by non-vaccine oncogenic HPV types: 4-year end-of-study analysis of the randomised, double-blind PATRICIA trial. *Lancet Oncol* 13:100-110, 2012
18. Schiller JT, Castellsague X, Garland SM: A review of clinical trials of human papillomavirus prophylactic vaccines. *Vaccine* 30:F123-F138, 2012 (suppl 5)
19. Anderson BO, Shyyan R, Eniu A, et al: Breast cancer in limited-resource countries: An overview of the Breast Health Global Initiative 2005 guidelines. *Breast J* 12:S3-S15, 2006 (suppl 1)
20. Horton S, Gauvreau CL: Cancer in low- and middle-income countries: An economic overview, in Gelband H, Jha P, Sankaranarayanan R, et al (eds): *Cancer: Disease Control Priorities* (ed 3.). Washington, DC, International Bank for Reconstruction and Development/World Bank, 2015, pp 263-280
21. Drolet M, Benard E, Boily MC, et al: Population-level impact and herd effects following human papillomavirus vaccination programmes: A systematic review and meta-analysis. *Lancet Infect Dis* 15:565-580, 2015

ASCO cervical-cancer-related resource-stratified guidelines

Arrossi S, Temin S, Garland S, et al: Primary prevention of cervical cancer: American Society of Clinical Oncology resource-stratified guideline. *J Glob Oncol* doi: [10.1200/JGO.2016.008151](https://doi.org/10.1200/JGO.2016.008151) [epub ahead of print on March 17, 2017]

Jeronimo J, Temin S, Castle PE, et al: Secondary prevention of cervical cancer: American Society of Clinical Oncology resource-stratified clinical practice guideline. *J Glob Oncol* doi: [10.1200/JGO.2016.006577](https://doi.org/10.1200/JGO.2016.006577) [epub ahead of print on October 12, 2016]

Chuang LT, Temin S, Camacho R, et al: Management and care of women with invasive cervical cancer: American Society of Clinical Oncology resource-stratified clinical practice guideline. *J Glob Oncol* doi: [10.1200/JGO.2016.003954](https://doi.org/10.1200/JGO.2016.003954), 2016

DECLARACIONES DE LOS AUTORES SOBRE POSIBLES CONFLICTOS DE INTERÉS

Prevención primaria de cáncer cervicouterino: Resumen de guía estratificada según los recursos de la Sociedad Americana de Oncología Clínica

Lo siguiente representa la información de declaración proporcionada por los autores de este manuscrito. Todas las relaciones se consideran compensadas. Las relaciones se sostienen por sí mismas a menos que se señala. I = miembro de la familia inmediata, Inst = Mi institución. Las relaciones pueden no estar relacionados con el asunto tratado en este manuscrito. Para obtener más información sobre la política de conflictos de intereses de ASCO, consulte www.asco.org/rwc o ascopubs.org/journal/jop/site/misc/ifc.xhtml.

Silvia de Sanjosé

Financiamiento para investigación: Merck Sharp & Dohme (Inst)

Sarah Temin

No hay relaciones que declarar

Suzanne Garland

Liderazgo: Merck Sharp & Dohme, CSL, GlaxoSmithKline **Honorarios:** Sanofi Pasteur, HPV Stand Alone Scientific Symposium (Barcelona 2014), Conferencias y entrevistas con medios sobre las prácticas óptimas sobre VPH en Australia (Japón 2014), IGCS HPV Satellite Symposium (Melbourne 2014), MSD: Consejo Consultor Global sobre VPH y Programa Internacional de Oradores (Chennai), Merck (Reunión del SAC V503)

Función de asesor o consultor: Merck Sharp & Dohme

Financiamiento para investigación: Merck Sharp & Dohme (Inst), CSL (Inst), GlaxoSmithKline (Inst)

Viáticos, alojamiento, gastos: Merck Sharp & Dohme, Organización Panamericana de la Salud/ Organización Mundial de la Salud (Washington), GlaxoSmithKline (HPV015 CWT Bélgica)

Linda O'Neal Eckert

No hay relaciones que declarar

Silvina Arrossi

No hay relaciones que declarar