Vacunas contra el VPH

¿Qué es el VPH?

VPH son las siglas para referirse al *virus del papiloma humano* (o HPV en inglés). Los VPH son un grupo de más de 150 virus relacionados. A cada variedad de VPH en el grupo se le asigna un número, lo que es llamado *tipo de VPH*. Los VPH son llamados *virus del papiloma* debido a que algunos tipos de VPH causan verrugas o papilomas, los cuales son tumores no cancerosos. Sin embargo, se sabe que algunos tipos de VPH son causantes de cáncer, especialmente cáncer de cuello uterino o cervical (la base de la matriz en la parte superior de la vagina).

Los virus del papiloma son atraídos a ciertas células del cuerpo que son las únicas en las que pueden vivir; estas son las células epiteliales escamosas. Estas células se encuentran en la superficie de la piel, así como en la mayoría de las superficies húmedas de la piel (referidas como *superficies mucosas*) como:

- vagina, ano, cuello uterino, vulva (sección alrededor del lado exterior de la vagina)
- interior del prepucio y uretra en el pene
- interior de la nariz, boca, garganta
- tráquea (vía principal respiratoria), bronquios (vías menores respiratorias que derivan de la tráquea)
- interior de los párpados

De las más de 150 cepas (variedades) de VPH conocidas, alrededor de 3 de 4 (75%) de estos tipos causan verrugas en la piel, a menudo en brazos, pecho, manos y pies. Estas son verrugas comunes y no son del tipo genital.

El otro 25% de los tipos de VPH son considerados VPH de tipo mucoso. El término “mucoso” se refiere a las membranas mucosas del cuerpo o las capas superficiales húmedas que cubren los órganos y las cavidades del cuerpo que están expuestas al exterior. Por ejemplo, la vagina y el ano tienen una capa de mucosidad húmeda. Los VPH de tipo mucoso también son referidos como VPH de tipo *genital* (o *anogenital*), ya que a menudo afectan el área anal y genital.

¿Puede una vacuna ayudar a prevenir el VPH?

Sí. Hay vacunas disponibles que ayudan en la prevención de ciertos tipos de VPH y algunas de las formas de cáncer que están relacionadas con estos tipos del virus: Gardasil®, Gardasil 9 y Cervarix® (documentos disponibles en inglés). Todas estas vacunas ofrecen protección contra la infección por el VPH-16 y VPH-18. Estos tipos son causantes del 70% de todos los casos de precáncer y cáncer de cuello uterino , así como muchos casos de cáncer de ano, vulva, vagina y garganta.

La vacuna Gardasil también previene los dos tipos de VPH (VPH-6 y VPH-11) que causan el 90% de todas las verrugas genitales.

Gardasil 9 ayuda a prevenir la infección de los mismos 4 tipos del VPH que Gardasil más otros 5 tipos del virus considerados de alto riesgo: 31, 33, 45, 52 y 58.

La vacuna Cervarix también provee cierta protección contra algunos tipos de VPH de alto riesgo además del tipo 16 y 18.

¿Desempeñó la Sociedad Americana Contra El Cáncer un papel en el desarrollo de las vacunas contra el VPH?

Sí. El doctor Robert Rose de la Universidad de Rochester fue miembro de uno de cuatro equipos que contribuyó a desarrollar una vacuna contra el VPH. La subvención que él recibió de parte de la Sociedad Americana Contra El Cáncer a mediados de la década 1990-2000 le permitió continuar y confirmar su importante trabajo en el estudio del virus.

¿Son seguras las vacunas del VPH?

En función de la aprobación por la FDA, Gardasil y Gardasil 9 son vacunas seguras para las mujeres desde los 9 hasta los 26 años, mientras que la vacuna Cervarix es segura para mujeres de 9 a 25 años de edad.

También en función de la aprobación por la FDA, la vacuna Gardasil es segura para los hombres desde los 9 a los 26 años mientras que Gardasil 9 es segura para los hombres desde los 9 a los 15 años de edad. Los niños y hombres jóvenes pueden optar por recibir esta vacuna para prevenir el cáncer anal (documento disponible en inglés) y las verrugas genitales.

Todas las vacunas fueron probadas en miles de personas alrededor del mundo antes de ser aprobadas. Estos estudios no mostraron graves efectos secundarios. Tampoco ninguna muerte ha sido vinculada con cualquiera de las vacunas. Los efectos secundarios comunes y leves incluyen dolor en el lugar donde se aplica la vacuna, fiebre, mareo y náusea.

Puede que las personas se desmayen al recibir cualquier vacuna, incluyendo las vacunas contra el VPH. El desfallecimiento tras recibir la inyección es más común entre las mujeres adolescentes que entre niñas o mujeres adultas. Con el fin de evitar que la gente sufra alguna lesión debido al desmayo, se recomienda un periodo de reposo de 15 minutos tras recibir cualquier vacuna para personas de cualquier edad.

Todas las vacunas del VPH se mantienen bajo estudio sobre los efectos secundarios, especialmente aquellos que surgen con poca frecuencia durante los estudios clínicos, incluso para las vacunas que tienen años de haber sido aprobadas. Los médicos y los científicos de los CDC y de la FDA continúan revisando todos los informes de efectos secundarios graves reportados al Vaccine Adverse Event Reporting System (VAERS) para prestar atención a potenciales inquietudes nuevas relacionadas con la seguridad de la vacuna que requieran de más estudio (el VAERS es un sistema de notificación nacional que verifica informes sobre efectos secundarios después de aplicar la vacuna). La Sociedad Americana Contra El Cáncer prestará atención a estas revisiones y reportaremos al público cualquier inquietud sobre la seguridad de las vacunas.

¿Quién debe vacunarse contra el VPH y cuándo?

Para que funcionen mejor, las vacunas contra el VPH deberán aplicarse antes de tener cualquier tipo de actividad sexual con otra persona. Las vacunas son inyectadas en una serie de tres dosis dentro de un periodo de seis meses.

Recomendaciones de la Sociedad Americana Contra El Cáncer para cada grupo de edad

Niñas entre 11 y 12 años

La vacuna debe administrarse a niñas entre los 11 y 12 años, siendo posible aplicarse con una antelación de hasta a partir de los 9 años.

Niñas entre 13 y 18 años

Las adolescentes de 13 a 18 años que todavía no hayan comenzado una serie de vacunas o que la hayan comenzado sin completar la serie, deberán vacunarse.

Mujeres jóvenes entre 19 y 26 años

Algunas autoridades en la materia recomiendan la vacunación de mujeres entre los 19 y 26 años de edad. La Sociedad Americana Contra El Cáncer considera que no hay suficiente evidencia de beneficios como para recomendar la vacuna para todas las mujeres en este grupo de edad. Lo que sí recomendamos es que las mujeres entre los 19 y 26 años de edad hablen con su médico o enfermera sobre si vacunarse es recomendable.

Esta decisión deberá tomarse tras haber hablado sobre la probabilidad de exposición previa al virus del VPH y del beneficio potencial de vacunarse.

Niños y hombres jóvenes

La Sociedad Americana Contra El Cáncer no cuenta con recomendaciones sobre el uso de vacunas contra el VPH en hombres. Refiérase a “¿Pueden los chicos recibir la vacuna?” más adelante en este documento.

¿Por qué las vacunas tienen que administrarse a una edad tan temprana?

Estas vacunas prevendrán los tipos de VPH correspondientes solamente si se administran antes de la exposición al virus. Según los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC), en 2011 en los Estados Unidos:

- Alrededor de la mitad de las niñas en escuela preparatoria (escuela a nivel medio-superior) había tenido sexo vaginal.
- Alrededor del 3% de las estudiantes de escuela preparatoria reportaron haber tenido sexo vaginal por primera vez antes de los 13 años de edad.

Las vacunas se recomiendan para niñas entre 11 y 12 años, ya que a esta edad la mayoría de ellas no ha comenzado a tener relaciones sexuales. Si han sido sexualmente activas, es probable que hayan estado expuestas a solamente uno o dos tipos, de modo que la vacuna protegerá parcialmente. Además, a esta edad las niñas también estarían acudiendo al médico para recibir otras vacunas.

¿Y qué se recomienda para las mujeres mayores de 26 años? ¿Deben recibir alguna de las vacunas?

Las mujeres mayores de 26 años no fueron incluidas en los estudios iniciales que se realizaron para probar las vacunas. Esto significa que la FDA no pudo aprobar la vacuna para este grupo de edad. Desde entonces, el uso de Gardasil en mujeres entre 27 y 45 años de edad ha estado bajo estudio. Se ha visto que la vacuna ayudó a proteger contra la infección y enfermedad causada por los tipos de VPH contenidos en la vacuna. Solamente ayudó a las mujeres que no estaban infectadas con esos tipos de VPH antes de recibir la vacuna. Debido a que el riesgo de infección y enfermedad a causa del VPH es bajo en este grupo de edad, la vacuna no parece beneficiar a muchas mujeres. Cuando la FDA revisó la información, concluyó que la vacuna no ayudó a suficientes mujeres como para justificar la administración de la vacuna a todas las mujeres hasta la edad de 45 años.

¿Hay algunas niñas o mujeres que no deben recibir alguna de las vacunas contra el VPH o quién debe esperar?

Sí. Cualquier mujer con una alergia grave al látex no debe recibir la vacuna Cervarix, mientras que las mujeres que presenten una alergia grave a la levadura no deben recibir la vacuna Gardasil ni Gardasil 9. Además, estas vacunas no se deben administrar a ninguna persona que haya tenido una reacción alérgica grave a la levadura o a cualquier otro componente de las vacunas que atente contra su vida, o que haya tenido una reacción grave a una dosis previa de la vacuna contra VPH. Informe al médico si la niña que va a recibir la vacuna ha presentado cualquier alergia grave.

Las mujeres embarazadas no deben recibir ninguna de las vacunas contra el VPH en este momento. Aunque parece que son seguras tanto para la madre como para el bebé por nacer, las vacunas siguen bajo estudio. Si una mujer embarazada recibe una vacuna contra el VPH, esto no es razón para considerar la terminación del embarazo. Las mujeres que están amamantando a sus bebés pueden recibir cualquiera de las vacunas con seguridad.

Cualquier mujer que descubra que estaba embarazada cuando recibió la vacuna deberá ponerse en contacto con el registro de mujeres embarazadas llamando al 1-800-986-8999 para Gardasil o al 1-888-452-9622 para Cervarix. La información que se obtenga de estos registros ayudará a los médicos y a los científicos a conocer sobre los resultados del embarazo y del infante después de la exposición a la vacuna. Las mujeres que comenzaron una serie de vacunas antes de saber que estaban embarazadas deben completar la serie después del parto.

¿Pueden los chicos recibir la vacuna?

Sí. La FDA aprobó Gardasil y Gardasil 9 para ayudar a proteger a los chicos contra ciertos cánceres y precánceres anales, así como para ayudar a prevenir las verrugas anales y genitales. Estas vacunas se deben administrar antes de comenzar la actividad sexual, aunque están aprobadas para distintos grupos de edad. La vacuna Gardasil fue aprobada para las edades de 9 a 26 años, y Gardasil 9 para las edades de 9 a 15 años.

Aún no se sabe si estas vacunas ayudarán a los chicos a evitar la transmisión del VPH a sus parejas. En caso de que sí ayuden, esto también reducirá el riesgo de cáncer asociado al VPH entre sus parejas sexuales.

El *Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) of the US Centers for Disease Control and Prevention* recomienda que se administre cualquiera de las vacunas Gardasil a los niños y a los hombres jóvenes. El comité recomienda que los niños entre las edades de 11 y 12 años sean vacunados rutinariamente. También recomienda la vacuna para los varones de entre 13 y 21 años que no hayan recibido las tres vacunas. La vacuna también se puede administrar a niños a una edad tan temprana como desde los 9 años y a los hombres entre las edades de 22 y 26 años.

Actualmente, la Sociedad Americana Contra El Cáncer no cuenta con recomendaciones sobre el uso de cualquier vacuna contra el VPH en hombres. La evidencia que respalda el

uso de las vacunas del VPH en hombres se está revisando y las recomendaciones de la Sociedad Americana Contra El Cáncer para el uso de las vacunas del VPH se actualizarán. Esta información probablemente se publicará en 2015.

¿Es necesario hacerse la prueba del VPH antes de recibir la vacuna?

No. No es necesario hacerse la prueba, ni se recomienda. Un resultado positivo de una prueba de VPH no siempre indica qué tipos de VPH están presentes. Incluso después de la infección con un tipo de VPH, la vacuna podría aún prevenir la infección de otros tipos de VPH. Un resultado negativo de la prueba no puede indicar si usted ha tenido VPH en el pasado.

¿Por cuánto tiempo las vacunas previenen la infección con el VPH?

Nunca se suele saber el tiempo que una vacuna nueva protege a las personas cuando ésta se pone en disposición al público por primera vez. La investigación actual (la cual incluye alrededor de 6 años de datos de seguimiento) muestra que las vacunas son eficaces, y que no hay señales de que la protección disminuya con el transcurso del tiempo. Las investigaciones continuarán para determinar el tiempo que dura la protección contra el VPH, y si serán necesarias vacunas de refuerzo.

¿Cuáles son los beneficios de las vacunas contra el VPH?

Todas las vacunas contra el VPH ayudan a prevenir la infección con los tipos 16 y 18 del virus, así como contribuyen a prevenir el cáncer de cuello uterino.

Gardasil y Gardasil 9 han demostrado que ayudan a prevenir los casos de precáncer y cáncer de ano, vulva (documentos disponibles en inglés) y vagina asociados a estos dos tipos del VPH. También ayudan a prevenir las verrugas anales y genitales al evitar la infección de los tipos 6 y 11 del VPH. Gardasil 9 también progege contra el tipo 5 y otros tipos del VPH (31, 33, 45, 52 y 59), por lo que además ofrece protección adicional contra los cánceres causados por estos tipos del VPH.

La vacuna Cervarix también parece ofrecer protección contra algunos otros tipos del virus de alto riesgo, como el 16 y el 18. También se ha descubierto que ayuda a proteger contra las infecciones por VPH de la boca, la garganta y el ano. Aunque en teoría, podría ofrecer protección contra los tipos de cáncer causados por el VPH además del cáncer de cuello uterino, hasta el momento esto no se ha demostrado en los estudios.

Las vacunas sólo funcionan en personas que no se han expuesto a estos tipos de VPH. Las vacunas no prevendrán el VPH en aquéllas que ya han tenido estos tipos de VPH..

Es posible que las vacunas también puedan prevenir algunos otros cánceres asociados con el VPH, incluyendo algunos cánceres en el pene (documento disponible en inglés), y áreas de la cabeza y el cuello. Tomará algún tiempo antes de que los estudios puedan probar si estas vacunas previenen estos tipos de cáncer.

¿Está la Sociedad Americana Contra El Cáncer a favor de las vacunas contra el VPH?

Sí. La Sociedad Americana Contra El Cáncer ha estado participando en proveer información confiable e imparcial al público y a los proveedores de atención médica. La Sociedad Americana Contra El Cáncer enfatiza la continua necesidad de seguir las guías de detección, como por ejemplo, someterse periódicamente a las pruebas de Papanicolaou y las pruebas de VPH para la detección temprana y de precánceres del cáncer de cuello uterino, así como la necesidad latente de asegurar que las vacunas estén disponibles para las personas que no cuentan con atención médica suficiente.

¿Cuánto cuestan las vacunas contra el VPH? ¿Están cubiertas por los planes de salud?

El precio indicado por la compañía farmacéutica de cualquiera de las vacunas en los EE.UU. es de $130 o $140 USD por dosis. Este gasto no incluye el costo de administrar las inyecciones o los honorarios del médico. Por lo tanto, es posible que el costo de la serie (tres inyecciones en un periodo de 6 meses) alcance hasta $500 USD o más en los EE.UU. Los planes de seguro médico probablemente cubran el costo de la vacuna si ésta se administra de acuerdo a las guías nacionalmente establecidas, pero para cerciorarse, deberá confirmarlo con la cobertura de su plan de salud.

Las vacunas están incluidas dentro del programa federal de vacunación infantil (VFC, por sus siglas en inglés). Este programa cubre los costos de la vacuna para niños y adolescentes que no tengan seguro médico y para algunos cuyo seguro médico sea insuficiente. El programa ofrece vacunas gratis a los niños y a los adolescentes menores de 19 años que sean elegibles para Medicaid, así como a niños indígenas de los EE.UU. y de Alaska, y niños que no tengan seguro médico.

Existen más de 44,000 lugares a escala nacional donde se proveen las vacunas a través de este programa, incluyendo hospitales, así como clínicas públicas y privadas. Además, el programa de vacunación infantil permite que los niños y adolescentes reciban las vacunas a través de los centros de salud certificados por el gobierno federal o los centros de salud rurales si sus seguros médicos privados no cubren las vacunas. Para más información sobre este programa o para encontrar el contacto en su área, visite www.cdc.gov/vaccines/programs/vfc/contacts-state.html o llame al 1-800-232-4636.

¿Requieren las mujeres que han sido vacunadas contra el VPH hacerse aún las pruebas de Papanicolaou?

Sí. Las mujeres que han sido vacunadas necesitarán seguir haciéndose las pruebas periódicas para el cáncer de cuello uterino debido a que las vacunas no previenen todos los tipos de VPH que pueden causar el cáncer de cuello uterino. Si su hija o nieta recibe la vacuna, aun así necesitará hacerse las pruebas de Papanicolaou en los tiempos programados para ver si hay cáncer de cuello uterino.

Refiérase a nuestro documento *Cáncer de cuello uterino: prevención y detección temprana* para leer las guías de la Sociedad Americana Contra El Cáncer sobre las pruebas de detección.

Si las niñas que son vacunadas aún necesitarán la prueba de Papanicolaou, ¿para qué vacunarlas entonces?

Aun cuando las pruebas de Papanicolaou son necesarias, las vacunas pueden prevenir alrededor del 70% de los cánceres de cuello uterino. Sin embargo, aún existen otros tipos de VPH que pueden causar cambios en las células del cuello uterino. La prueba de Papanicolaou no evita que las células en el cuello uterino cambien, pero puede detectar los cambios antes de que se conviertan en cáncer de cuello uterino. Esto significa que si una mujer presenta resultados anormales en una prueba de Papanicolaou, tendrá que someterse a otras pruebas y luego a tratamiento para evitar que las células que han presentado cambios se vuelvan cancerosas. Pero debido a la vacuna, muchas mujeres no llegarán a presentar resultados en sus pruebas de detección que indiquen alguna anormalidad asociada al cáncer de cuello uterino, y por lo tanto no requerirán de pruebas y tratamientos ni para casos de precáncer de esta enfermedad.

¿Puede prevenirse el cáncer de cuello uterino sin una vacuna?

En la mayoría de los casos, el cáncer de cuello uterino sí se puede prevenir incluso sin una vacuna. Las pruebas de detección del cáncer de cuello uterino que se realizan según las guías de la Sociedad Americana Contra El Cáncer y con el seguimiento apropiado previenen la mayoría de los casos de este cáncer, aunque no todos. Las pruebas de Papanicolaou (con o sin la prueba del VPH) pueden detectar cambios tempranos en las células del cuello uterino antes de que se conviertan en cáncer. Estas células del cuello uterino que presentan cambios pueden entonces ser tratadas para prevenir que se tornen en cáncer.

Cuando se siguen las guías de las pruebas de detección de este cáncer, la mayoría de los cánceres de cuello uterino se encuentra en una etapa inicial en la que puede ser curable, mas no en todos los casos. En los Estados Unidos, la mayoría de los cánceres de cuello

uterino son diagnosticados en mujeres que nunca se han hecho una prueba de Papanicolaou, o que no se han hecho la prueba en muchos años.

Para más información sobre las guías de detección de la Sociedad Americana Contra El Cáncer, refiérase a nuestro documento *Cáncer de cuello uterino*: *prevención y detección temprana*.

Para obtener más información

De su Sociedad Americana Contra El Cáncer

Recomendaciones de la Sociedad Americana Contra El Cáncer sobre el uso de la vacuna contra el virus del papiloma humano (VPH) para la prevención del cáncer del cuello uterino y los precánceres

El VPH y las pruebas para el VPH

Lo que las mujeres deben saber sobre el cáncer de cuello uterino y el virus del papiloma humano

VPH y cáncer

Otras organizaciones

Centers for Disease Control and Prevention (CDC)□Teléfono sin cargos: 1-800-232-4636
Sitio Web: www.cdc.gov/vaccines/vpd-vac/hpv/default.htm.

US Food and Drug Administration (FDA)□Teléfono sin cargos: 1-888-463-6332 □Sitio Web: www.fda.gov/BiologicsBloodVaccines/Vaccines/ApprovedProducts/ucm172678.htm

No importa quién sea usted, nosotros podemos ayudarle. Contáctenos en cualquier momento, durante el día o la noche, para obtener información y apoyo. Llámenos al teléfono **1-800-227-2345** o visítenos en www.cancer.org.

Referencias

Anhang R, Goodman A, Goldie, SJ. HPV Communication: Review of existing research and recommendations for patient education. *CA Cancer J Clin*. 2004;54:245-247.

Centers for Disease Control and Prevention. Genital HPV Infection - Fact Sheet. Accessed at www.cdc.gov/std/HPV/STDFact-HPV.htm on April 4, 2014.

Centers for Disease Control and Prevention. Human Papillomavirus (HPV). Accessed at www.cdc.gov/HPV/index.html on April 4, 2014.

Centers for Disease Control and Prevention. Sexually Transmitted Diseases (STDs). HPV Vaccine Information for Clinicians - Fact Sheet. Accessed at www.cdc.gov/std/hpv/STDFact-HPV-vaccine-hcp.htm on April 4, 2014.

Centers for Disease Control and Prevention. Vaccine Safety. Human Papillomavirus (HPV) Vaccine. Accessed at www.cdc.gov/vaccinesafety/Vaccines/HPV/Index.html on April 8, 2014.

Centers for Disease Control and Prevention. Who Should NOT Get Vaccinated with these Vaccines? Accessed at www.cdc.gov/vaccines/vpd-vac/should-not-vacc.htm#hpv on April 4, 2014.

Jemal A, Simard EP, Dorell C, et al. Annual Report to the Nation on the Status of Cancer, 1975-2009, featuring the burden and trends in human papillomavirus (HPV)-associated cancers and HPV vaccination coverage levels. *J Natl Cancer Inst*. 2013;105(3):175-201.

Hariri S, Unger ER, Sternberg M, et al. Prevalence of genital HPV among females in the United States, the National Health and Nutrition Examination Survey, 2003–2006. *J Infect Dis*. 2011;204(4):566-573.

Markowitz LE, Dunne EF, Saraiiya M, et al. Quadrivalent human papillomavirus vaccine: recommendations of the advisory committee on immunization practices (ACIP). *MMWR*. 2007;56:1-23.

Muñoz N, Manalastas R Jr, Pitisuttithum P, et al. Safety, immunogenicity, and efficacy of quadrivalent human papillomavirus (types 6, 11, 16, 18) recombinant vaccine in women aged 24-45 years: a randomised, double-blind trial. *Lancet.* 2009;373(9679):1949-1957.

Petrosky E, Bocchini JA, Hariri S, et al. Use of 9-valent human papillomavirus (HPV) vaccine: Updated HPV vaccination recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices. *MMWR*. 2015;64:300-304.

Rodríguez AC1, Schiffman M, Herrero R, et al, for the Proyecto Epidemiológico Guanacaste Group. Rapid clearance of human papillomavirus and implications for clinical focus on persistent infections. *J Natl Cancer Inst.* 2008;100(7):513-517.

Saslow D, Castle P, Cox T, et al. American Cancer Society guidelines for human papillomavirus vaccine use to prevent cervical cancer and its precursors. *CA Cancer J Clin*. 2007;57:7-28.

Saslow D, Solomon D, Lawson HW, et al; American Cancer Society, American Society for Colposcopy and Cervical Pathology, and American Society for Clinical Pathology Screening Guidelines for the Prevention and Early Detection of Cervical Cancer. *CA Cancer J Clin*. 2012;62(3):147-172.

Slade BA, Leidel L, Vellozi C, et al. Postlicensure safety surveillance for quadravalent human papillomavirus recombinant vaccine. *JAMA*. 2009;302:750-757.

US Food and Drug Administration. Vaccines, Blood & Biologics. Approved Products: Cervarix. Accessed at

www.fda.gov/BiologicsBloodVaccines/Vaccines/ApprovedProducts/ucm186957.htm on April 8, 2014.

US Food and Drug Administration. Vaccines, Blood & Biologics. Approved Products: Gardasil. Accessed at www.fda.gov/BiologicsBloodVaccines/Vaccines/ApprovedProducts/ucm094042.htm on April 8, 2014.

Last Medical Review: 8/4/2014
Last Revised: 3/30/2015

2014 Copyright American Cancer Society

For additional assistance please contact your American Cancer Society
1-800-227-2345 or www.cancer.org