
CANCER FACTS

National Cancer Institute • National Institutes of Health
Department of Health and Human Services

Los virus del papiloma humano y el cáncer

Virus del papiloma humano

Los virus del papiloma humano (VPH), o papilomavirus, son un grupo de más de 100 tipos de virus. Se les llama papilomavirus porque algunos tipos pueden causar verrugas o papilomas, los cuales son tumores benignos (no cancerosos). Los papilomavirus que causan las verrugas comunes que crecen en las manos y en los pies son diferentes de los que causan formaciones en la boca y en el área genital. Algunos tipos de los virus del papiloma humano están relacionados con ciertos tipos de cáncer.

Más de 30 virus del papiloma humano de más de 100 tipos de VPH pueden pasarse de una persona a otra por medio de contacto sexual. La infección por virus del papiloma humano es una de las enfermedades más comunes que se transmiten sexualmente. Algunos virus del papiloma humano pueden hacer que aparezcan verrugas en los genitales o en el ano o cerca de ellos. Las verrugas genitales (técnicamente conocidas como condilomas acuminados) están relacionadas generalmente con dos tipos de virus del papiloma humano, el número 6 y el número 11. Las verrugas pueden aparecer varias semanas después del contacto sexual con una persona que tenga la infección del virus del papiloma humano o es posible que se lleven meses o años en aparecer; o, tal vez, no aparezcan nunca. El virus del papiloma humano puede también causar

Cancer Research • Because Lives Depend On It



X 3 0 2 0 8

3.20s
5/22/02
Page 1

formaciones planas anormales en el área genital y en el cuello del útero (la parte inferior del útero que se extiende a la vagina). Las infecciones de los virus del papiloma humano con frecuencia no causan síntomas.

Los virus del papiloma humano y el riesgo de cáncer

Los virus del papiloma humano son conocidos ahora como la causa principal de cáncer cervical. Los estudios sugieren también que los virus del papiloma humano pueden tener un papel en los cánceres de ano, de vulva, vagina y pene, y algunos cánceres de la orofaringe (la parte central de la garganta que incluye el paladar blando, la base de la lengua y las amígdalas).

Algunos tipos de virus del papiloma humano se conocen como virus de “bajo riesgo” porque rara vez se convierten en cáncer; incluyendo el VPH-6 y el VPH-11. Los virus del papiloma humano que pueden llevar al desarrollo de cáncer se conocen como virus de “alto riesgo.” Los virus del papiloma humano tanto de alto como de bajo riesgo pueden causar el crecimiento de células anormales, pero generalmente sólo los tipos de alto riesgo de los virus del papiloma humano pueden llevar al desarrollo de cáncer. Los virus del papiloma humano de alto riesgo transmitidos sexualmente han sido relacionados con cáncer tanto en hombres como en mujeres; se trata de los tipos de virus del papiloma humano 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 68 y 69. Estos tipos de virus del papiloma humano de alto riesgo causan formaciones que son generalmente planas y casi invisibles, comparadas con las verrugas causadas por los VPH-6 y VPH-11. Es importante notar, sin embargo, que la mayoría de las infecciones de virus del papiloma humano desaparecen por sí solas y no causan formaciones anormales.

Condiciones precancerosas cervicales

Las células cervicales (células del cérvix o cuello uterino) anormales pueden ser detectadas cuando se hace una prueba de Papanicolaou en un examen ginecológico. Se han usado varios términos para describir las células anormales que se pueden ver en las pruebas de Papanicolaou. En el sistema Bethesda (el sistema principal que se utiliza para informar los resultados de las pruebas Pap en los Estados Unidos), las condiciones precancerosas se dividen en lesiones intraepiteliales escamosas (SIL) de bajo y de alto grado. Las células escamosas son delgadas, planas, que cubren las superficies internas y externas del cuerpo, incluso el tejido que forma la superficie de la piel, el revestimiento de los órganos huecos del cuerpo y los pasajes del tracto genital, del respiratorio y del digestivo. Otros términos que se utilizan a veces para describir estas células anormales son los de neoplasia intraepitelial cervical (CIN) y displasia. Las lesiones intraepiteliales escamosas de bajo grado (displasias leves) son una condición común, especialmente en las mujeres jóvenes. La mayoría de las lesiones intraepiteliales escamosas de bajo grado vuelven a la normalidad después de unos meses o unos pocos años. A veces, las lesiones intraepiteliales escamosas de bajo grado pueden convertirse en lesiones intraepiteliales escamosas de alto grado. Las lesiones intraepiteliales escamosas de alto grado no son cáncer, pero eventualmente pueden convertirse en cáncer y deben ser tratadas por un médico.

Factores de riesgo de los virus del papiloma humano y cáncer cervical

Ciertos comportamientos, tales como empezar las relaciones sexuales a una edad temprana (especialmente a los 16 años o menos) y tener muchos compañeros sexuales, aumentan la probabilidad de que la mujer desarrolle una infección de virus del papiloma humano en el cérvix. La mayoría de las infecciones de virus de papiloma humano desaparecen por sí solas sin

causar algún tipo de anormalidad. Es importante notar que la infección con tipos de virus del papiloma humano de alto riesgo puede aumentar la probabilidad de que las anormalidades leves se conviertan en anormalidades más graves o en cáncer cervical. Sin embargo, de las mujeres que llegan a desarrollar cambios anormales en las células con tipos de virus del papiloma humano de alto riesgo, sólo un porcentaje pequeño desarrollará cáncer de cérvix o cuello uterino si estas células anormales no se extirpan. Los estudios sugieren que el hecho de que una mujer desarrolle cáncer o no depende de una variedad de factores que actúan conjuntamente con los tipos de virus del papiloma humano de alto riesgo. Los factores que pueden aumentar el riesgo de cáncer en las mujeres con infección de VPH son el fumar, tener muchos hijos y la infección del virus de la inmunodeficiencia humana (VIH).

Exámenes selectivos de detección y seguimiento de un estado precanceroso del cérvix

Los exámenes selectivos de detección de cáncer cervical consisten en las pruebas regulares de Papanicolaou para mujeres que son activas sexualmente o que ya han cumplido los 18 años de edad. Si en una prueba Pap se detectan cambios anormales de alto grado en las células, se recomienda la colposcopia y biopsia de cualquier área anormal. (Colposcopia es un procedimiento en el que se utiliza un instrumento luminoso de aumento llamado colposcopio para examinar la vagina y el cérvix. Biopsia es la extracción de muestra de tejido para diagnóstico.) Si se encuentran cambios de grado bajo, se puede recomendar que se repitan las pruebas de Pap o la colposcopia.

Tratamiento de la infección de virus del papiloma humano

Aunque actualmente no existe una cura médica para eliminar una infección de papilomavirus, las lesiones intraepiteliales escamosas y las verrugas causadas por estos virus se pueden tratar. Los métodos que se utilizan para tratar las lesiones intraepiteliales escamosas incluyen la criocirugía (congelamiento para destruir el tejido), el tratamiento láser (cirugía con una luz de alta intensidad), el LEEP (procedimiento de escisión electroquirúrgica con asa, en el cual se extirpa tejido usando un aro de alambre caliente), así como la cirugía convencional. Pueden usarse tratamientos similares para las verrugas genitales externas. Además, tres productos químicos poderosos (la podofilina, el ácido bicloroacético y el ácido tricloroacético) pueden destruir las verrugas genitales externas cuando se aplican directamente en ellas. El podofilox (podofilotoxina) puede aplicarse tópicamente ya sea en forma líquida o en gel a las verrugas genitales externas. La crema Imiquimod ha sido aprobada también para tratar verrugas externas. De la misma forma, la crema de fluorouracilo (llamada a veces 5-FU) se puede usar para tratar las verrugas. Algunos médicos usan el interferón alfa para tratar verrugas que han tenido recurrencia después de haber sido extirpadas por medios tradicionales. El Imiquimod y el interferón alfa funcionan al estimular el sistema inmune (las defensas) para combatir el virus.

Investigación actual

El Estudio ASCUS/LSIL Triage (ALTS), un estudio importante organizado y financiado por el Instituto Nacional del Cáncer (NCI), está evaluando en la actualidad los diferentes enfoques de manejo para mujeres con resultados ligeramente anormales de la prueba de Pap. (ASCUS y LSIL son los acrónimos de dos anomalías leves detectadas por las pruebas de Pap. ASCUS quiere decir células escamosas atípicas de significado indeterminado y LSIL

lesiones intraepiteliales escamosas de grado bajo.) Los resultados preliminares del estudio ALTS sugieren que el análisis de las muestras cervicales para el virus del papiloma humano es una opción excelente que ayuda a dirigir el seguimiento de mujeres con un resultado ASCUS en la prueba de Pap. Que se repitan las pruebas de Pap o se recomiende directamente la colposcopia siguen siendo las opciones para el seguimiento de resultados ASCUS. Los resultados finales del estudio, que se espera serán publicados en unos tres años, ayudarán a las mujeres y a sus médicos a que decidan qué curso de acción tomar cuando se presentan anomalías leves en las pruebas Pap.

Los investigadores en el Instituto Nacional del Cáncer y otros lugares están estudiando cómo los virus del papiloma humano causan cambios precancerosos en células normales y cómo pueden evitarse estos cambios. Ellos están usando virus del papiloma humano que han crecido en el laboratorio para encontrar las formas de prevenir la infección y su enfermedad relacionada y para crear vacunas contra los virus. Las vacunas para ciertos virus del papiloma humano, como el VPH-16 y el VPH-18, están siendo estudiadas en estudios clínicos (estudios de investigación con personas) para cáncer cervical; se han planeado estudios semejantes para otros tipos de cáncer. La información acerca de los estudios clínicos está disponible por medio del Servicio de Información sobre el Cáncer (CIS) (ver más abajo) o de la página Web de los estudios clínicos de NCI en http://cancer.gov/clinical_trials/ en Internet.

La investigación en el laboratorio ha indicado que los virus del papiloma humano producen proteínas conocidas como E5, E6 y E7. Estas proteínas interfieren con las funciones celulares que normalmente previenen el crecimiento excesivo. Por ejemplo, el VPH E6 interfiere con la proteína humana p53. La proteína p53 está presente en todas las personas y actúa para impedir que los tumores crezcan. Esta investigación se está usando para desarrollar

formas de interrumpir el proceso por el cual la infección del virus del papiloma humano puede llevar al crecimiento de células anormales y eventualmente al cáncer.

Recursos

Las agencias del gobierno federal siguientes y otras organizaciones pueden proporcionar más información acerca de los virus del papiloma humano y su relación con el cáncer.

Organización: National Institute of Allergy and Infectious Disease (NIAID)

Dirección: Office of Communications and Public Liaison
Building 31, Room 7A-50
31 Center Drive MSC 2520
Bethesda, MD 20892-2520

Teléfono: 301-496-5717

Sitio Web: <http://www.niaid.nih.gov>

El Instituto Nacional de Alergias y Enfermedades Infecciosas (NIAID) lleva a cabo investigación sobre los virus del papiloma humano y ofrece materiales impresos.

Centros para la Prevención y el Control de Enfermedades (CDC)

Línea Nacional de Teléfono para Enfermedades de Transmisión Sexual (ETS)

1-800-227-8922

La Línea Nacional de Teléfono para Enfermedades de Transmisión Sexual (ETS) de los CDC proporciona información anónima y confidencial sobre las enfermedades transmitidas sexualmente (ETS) y cómo evitarlas. El personal proporciona referencias para clínicas de servicio gratuito o de bajo costo en todo el país. También está disponible literatura educativa gratuita sobre una gran variedad de enfermedades de transmisión sexual y métodos de prevención. La línea de teléfono está abierta lunes a viernes, de 8:00 a.m. a 11 p.m. EST.

Hay más información disponible acerca de las enfermedades de transmisión sexual, incluyendo los virus del papiloma humano, en el sitio de la Web de los Centros para la Prevención y el Control de Enfermedades sobre las enfermedades de transmisión sexual:

<http://www.ashstd.org/NSTD/>

El sitio de la Web de la División de Prevención de Enfermedades de Transmisión Sexual de los CDC también tiene información acerca de los VPH, incluyendo pautas de tratamiento y estadísticas de observación. Se puede encontrar en:

<http://www.cdc.gov/nchstp/dstd/dstdp.html>

###

Fuentes de información del Instituto Nacional del Cáncer

Servicio de Información sobre el Cáncer

Número para llamada sin costo: 1-800-4-CANCER (1-800-422-6237)

TTY (para personas sordas o con problemas de audición): 1-800-332-8615

NCI Online

Internet

Para obtener acceso a información del Instituto Nacional del Cáncer use

<http://cancer.gov>.

LiveHelp

Especialistas en información sobre el cáncer ofrecen asistencia en línea, en inglés, por medio del enlace de *LiveHelp* en el sitio de la Web del NCI.

Revisión 5/22/02