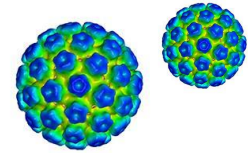




Cánceres asociados al virus del papiloma humano en Puerto Rico, 2010-2014



¿Qué es el VPH?

El virus del papiloma humano (VPH) es la infección de transmisión sexual más común a nivel global. La mayoría de las personas sexualmente activas se infectarán con VPH en algún momento de sus vidas. Este virus se trasmite por contacto con piel o membranas mucosas infectadas con el virus, esto puede ocurrir durante el sexo vaginal, anal y oral [1]. Mientras algunos tipos de VPH están asociados al desarrollo de verrugas genitales, otros están asociados al desarrollo de varios tipos de cáncer. La mayoría de las veces la infección se va sin necesidad de tratamiento [2], pero algunas veces cuando esta persiste por muchos años, puede causar cambios en las células que pueden progresar a cáncer.

Estadísticas generales: Puerto Rico, 2010-2014

Casos nuevos de cánceres asociados a VPH	Muertes por cánceres asociados a VPH
4,455	1,040
% de todos los casos nuevos de cáncer en mujeres	% de todos los casos nuevos de cáncer en hombres
6.8%	4.9%

¿Cuáles son los cánceres asociados al VPH?

Los tipos de cáncer asociados a VPH son: cérvix, vagina, vulva, ano, pene y cavidad oral y faringe. La mayoría de estos cánceres son causados por las cepas de VPH 16 y 18 [1]. Durante el periodo 2010-2014, el 6.8% de los cánceres diagnosticados en mujeres y el 4.9% de los cánceres diagnosticados en hombres en Puerto Rico estaban asociados al VPH.

¿Quién está a riesgo?

VPH: Toda persona sexualmente activa está a riesgo de infectarse con VPH. Tener múltiples parejas sexuales aumenta el riesgo de infección [2]. El riesgo de infección también es mayor en personas jóvenes, en hombres sin circuncisión y en personas con el sistema inmunológico debilitado.

Cánceres asociados al VPH: La infección persistente con el VPH es uno de los factores de riesgo más importantes para el desarrollo de estos tipos de cáncer [2], los cuales pueden desarrollarse en cualquier persona infectada. Las personas que no han sido vacunadas contra el VPH tienen mayor riesgo de desarrollarlos [2]. También se sabe que los fumadores, las personas con el sistema inmunológico comprometido, las personas VIH+, entre otros, tienen mayor riesgo de adquirir la infección y desarrollar estos tipos de cáncer [2].

Síntomas

La mayoría de las infecciones de VPH no presentan síntomas. Un síntoma que se puede llegar a presentar es la aparición de verrugas en el área afectada ^[1], aunque las cepas que causan verrugas no son las mismas cepas que pueden causar cáncer ^[3].

Aunque la mayoría de estos cánceres son asintomáticos, estos pueden llegar a presentar síntomas, dependiendo del tipo de cáncer que sea ^[3]. Algunos de los síntomas generales que se pueden presentar incluyen sangrado, irritación o la presencia de una masa en el área afectada, así como descarga de fluidos anormales.

Cáncer	Síntomas
Cérvix	<ul style="list-style-type: none"> • Dolor durante las relaciones sexuales ^[4] • Secreciones inusuales de la vagina • Sangrado anormal vaginal
Vagina/Vulva	<ul style="list-style-type: none"> • Dolor durante relaciones sexuales ^[5] • Secreciones inusuales de la vagina • Masas en el área • Sangrado anormal vaginal
Ano	<ul style="list-style-type: none"> • Sangrado o irritación en el recto ^[6] • Secreciones anormales del ano • Dolor en el ano
Pene	<ul style="list-style-type: none"> • Cambio en la piel, color o textura del pene • Secreciones anormales del pene ^[7] • Irritación o erupciones en la piel del pene
Cavidad oral y faringe	<ul style="list-style-type: none"> • Dolor de garganta que no se va ^[8] • Cambios en la voz • Problemas al tragar • Una masa en la boca, garganta o cuello

Estadísticas generales: Puerto Rico

Incidencia: En el periodo 2010-2014, la tasa de incidencia de cáncer asociado a VPH fue 21.5 por cada 100,000 habitantes.

Mortalidad: En el periodo 2010-2014, la tasa de mortalidad por cáncer relacionado a VPH fue 4.5 por cada 100,000 habitantes.



Riesgo de por vida (basado en el periodo 2010-2014):

Mujeres: 1 de cada 41 mujeres que nazcan hoy en Puerto Rico podría ser diagnosticada con algún cáncer relacionado a VPH durante su vida.

Hombres: 1 de cada 50 hombres que nazcan hoy en Puerto Rico podría ser diagnosticada con algún cáncer relacionado a VPH durante su vida.

Tasas de incidencia y mortalidad de cáncer por sexo

Puerto Rico, 2010-2014 ^{§*}
(por cada 100,000 personas)

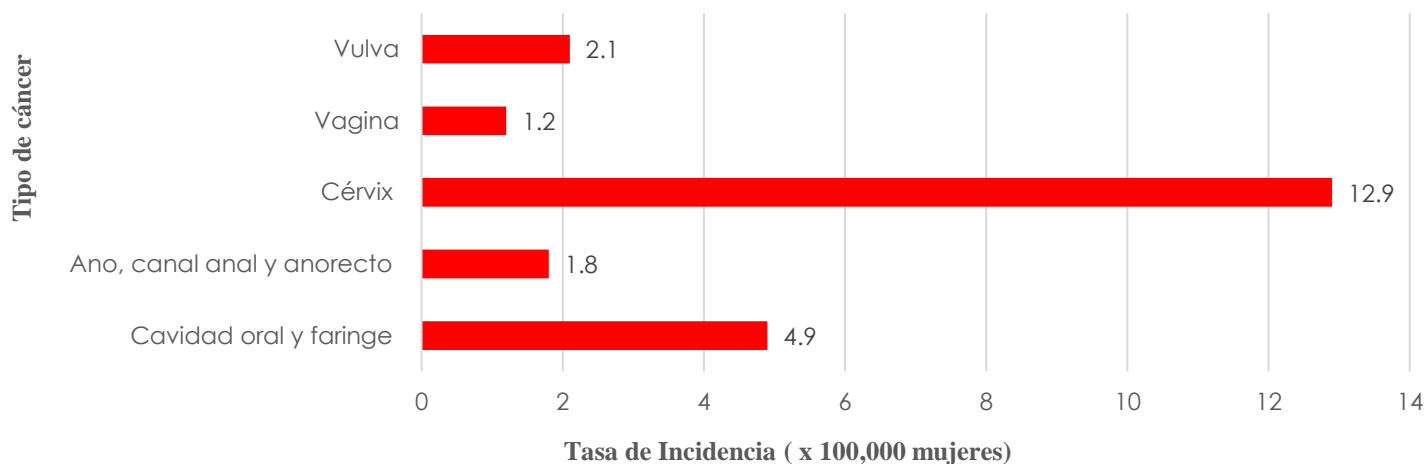
	Incidenia	Mortalidad
	22.8	4.6
	20.3	5.3

‡Fuente de datos: Archivo de incidencia del Registro Central de Cáncer de Puerto Rico (17 de febrero de 2017).

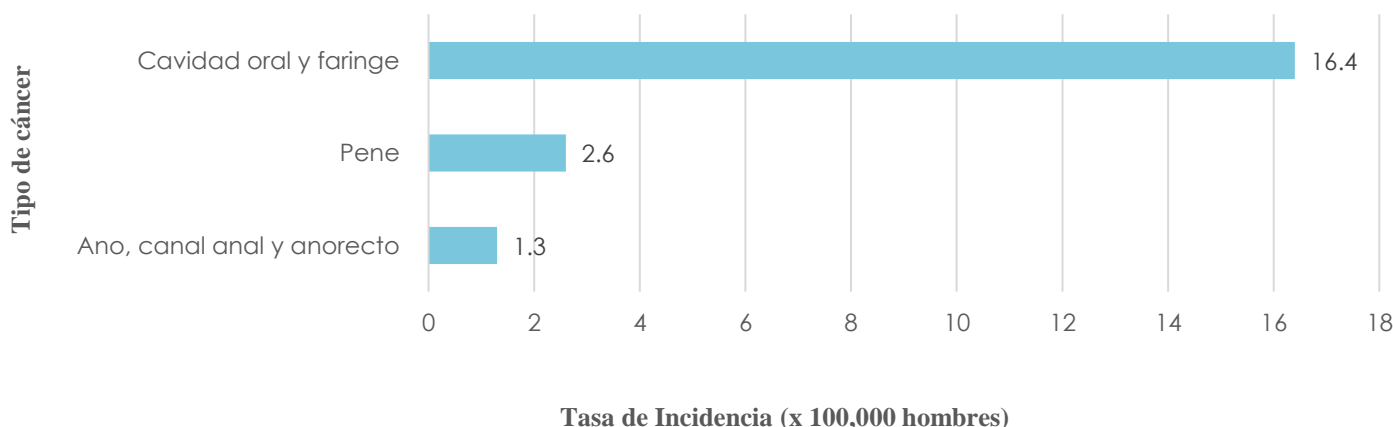
§Fuente de datos: Archivo de mortalidad provisto por el Registro Demográfico de Puerto Rico (Octubre 2015).

*Fuente de población: Estimaciones del Vintage 2014 de la División Poblacional del Negociado del Censo de los Estados Unidos de América

**Figura 1: Tasas de incidencia de cánceres asociados a VPH en mujeres*:
Puerto Rico, 2010-2014**



**Figura 2: Tasas de incidencia de cánceres asociados a VPH en hombres*:
Puerto Rico, 2010-2014**



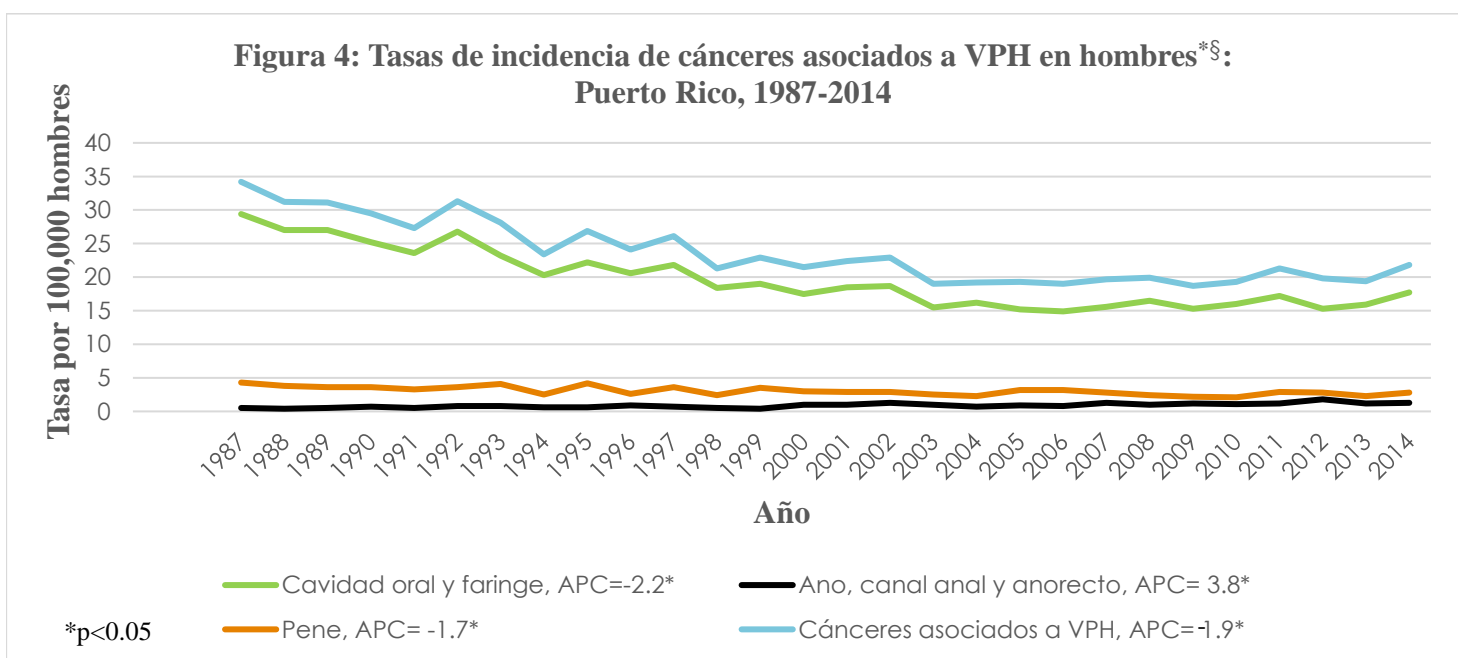
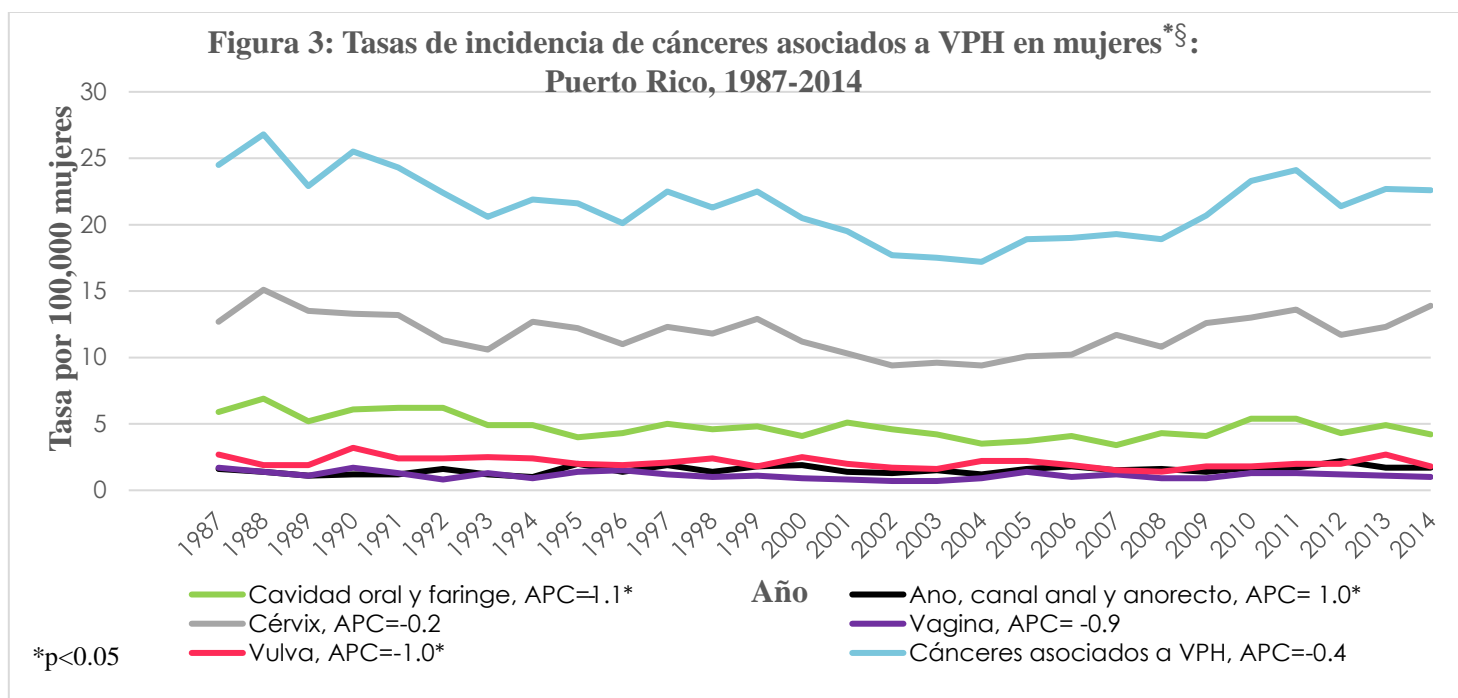
Durante el periodo 2010-2014, en las mujeres, el cáncer con la mayor tasa de incidencia fue el de cérvix (12.9 por cada 100,000 mujeres). El cáncer con la menor tasa de incidencia durante este mismo periodo fue el de vagina (1.2 por cada 100,000 mujeres) [Fig. 1].

En los hombres, para el mismo periodo, el cáncer con la mayor tasa de incidencia fue el de cavidad oral y faringe (16.4 por cada 100,000 hombres). El de menor incidencia fue el cáncer de ano (1.3 por cada 100,000 hombres) [Fig. 2].

El cáncer de cavidad oral y faringe tuvo una mayor incidencia en hombres, mientras que el de cérvix tuvo una mayor incidencia en mujeres [Fig. 1, 2].

‡Fuente de datos: Archivo de incidencia del Registro Central de Cáncer de Puerto Rico (17 de febrero de 2017).

*Fuente de población: Estimaciones del Vintage 2014 de la División Poblacional del Negociado del Censo de los Estados Unidos de América. Tasas son por 100,000 personas y ajustadas por edad a la población estándar de Estados Unidos del 2000.



Desde el año 1987 hasta el 2014, se observó en las mujeres una disminución anual en las tasas de incidencia para los cánceres de vulva (1.0%) y cavidad oral y faringe (1.1%), mientras que para cáncer de ano se observó un aumento de 1.0% por año ($p<0.05$) [Fig. 3].

En hombres se observó una disminución anual en las tasas de incidencia para los cánceres de pene (1.7%) y cavidad oral y faringe (2.2%), mientras que para cáncer de ano se observó un aumento de 3.8% por año ($p<0.05$) [Fig. 4].

‡Fuente de datos: Archivo de incidencia del Registro Central de Cáncer de Puerto Rico (17 de febrero de 2017).

*Fuente de población: Estimaciones del Vintage 2014 de la División Poblacional del Negociado del Censo de los Estados Unidos de América. Tasas son por 100,000 personas y ajustadas por edad a la población estándar de Estados Unidos del 2000.

§El cambio porcentual anual (APC por sus siglas en inglés) se calculó utilizando el método de ponderación de mínimos cuadrados

Figura 5: Prevalencia limitada de cánceres asociados a VPH en mujeres[‡]:
Puerto Rico, 1987-2014

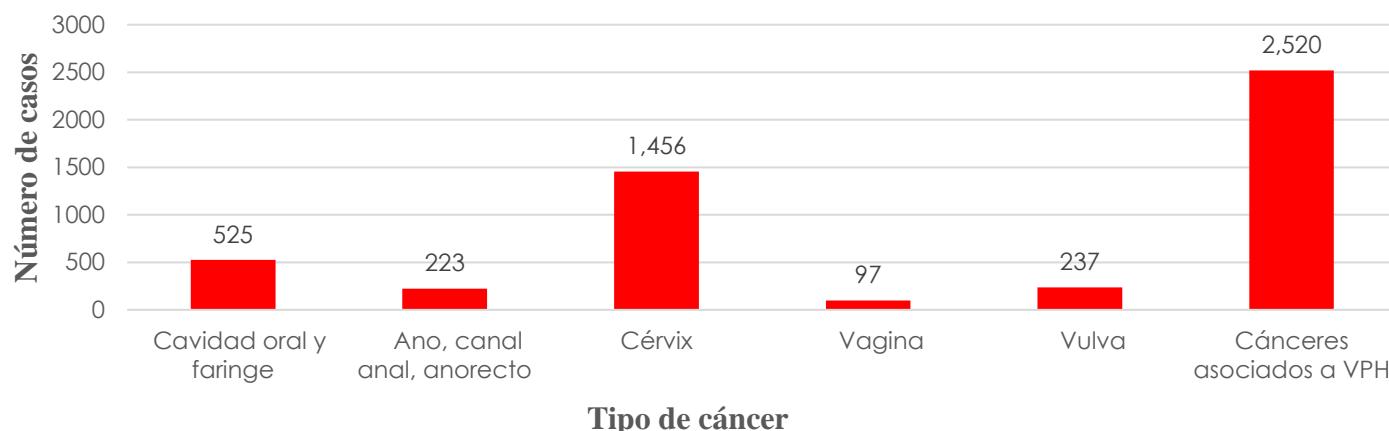
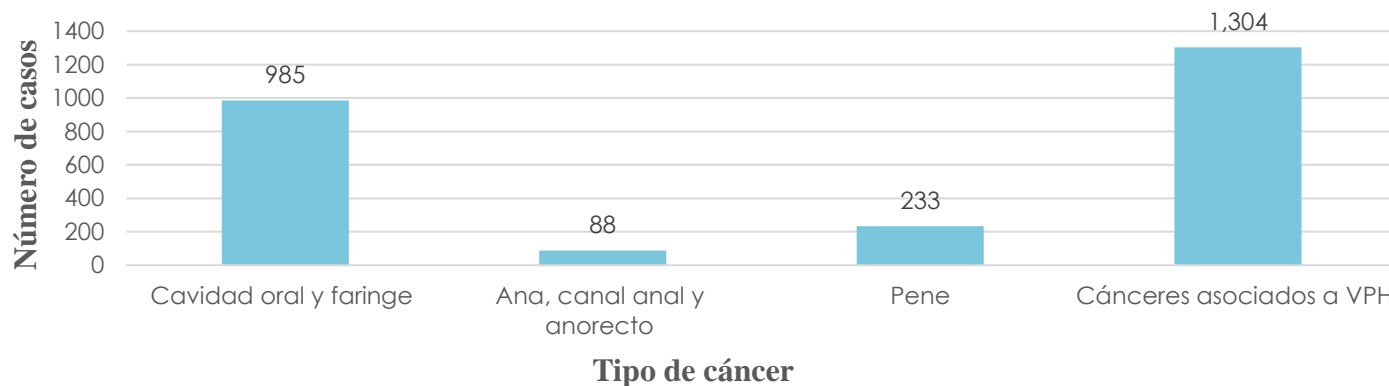


Figura 6: Prevalencia limitada de cánceres asociados a VPH en hombres[‡]:
Puerto Rico, 1987-2014



De las mujeres diagnosticadas con algún cáncer asociado a VPH en Puerto Rico durante el periodo 1987- 2014, 2,520 estaban vivas al final de este periodo. El cáncer con mayor prevalencia durante este periodo en mujeres fue el de cérvix con 1,456 casos, mientras que el menos prevalente fue el de vagina con 97 casos [Fig 5].

De los hombres diagnosticados con algún cáncer asociado a VPH en Puerto Rico durante el periodo 1987- 2014, 1,304 estaban vivos al final de este periodo [Fig 6]. El cáncer con mayor prevalencia durante este periodo en hombres fue el de cavidad oral y faringe con 985 casos, mientras que el menos prevalente fue el de ano con 88 casos.

El cáncer de cavidad oral y faringe fue más prevalente en hombres que en mujeres, mientras que el cáncer de ano fue más prevalente en mujeres cuando se compara con los hombres [Fig 5,6].

‡Fuente de datos: Archivo de incidencia del Registro Central de Cáncer de Puerto Rico (17 de febrero de 2017).

§Fuente de datos: Archivo de mortalidad provisto por el Registro Demográfico de Puerto Rico (Octubre 2015).

*Fuente de población: Estimaciones del Vintage 2014 de la División Poblacional del Negociado del Censo de los Estados Unidos de América.

‡Prevalencia limitada se calculó desde el 1 de enero de 1987 hasta el 1 de enero del 2014, vivos a esta última fecha basado en los datos de 1987 a 2014 a través del programa SEER*Stat.

Cernimiento

Cáncer cervical. El “US Preventive Services Task Force” de los Estados Unidos recomienda el cernimiento del cáncer cervical a través del Papanicolaou en mujeres de 21 a 65 años cada 3 años ^[9] y cada 5 años en mujeres de 30 a 65 que se realizan la prueba de Papanicolaou en conjunto con la prueba de VPH ^[9].

Cáncer anal: Para el cernimiento de cáncer de ano los grupos de expertos recomiendan un Papanicolaou anal, el cual es un cernimiento parecido al cáncer de cérvix, solamente en poblaciones de alto riesgo para padecer el cáncer anal. Estas incluyen: hombres que tienen sexo con hombres, mujeres que han tenido cáncer cervical, de vagina o de vulva, personas que son VIH+ y cualquier persona que se haya realizado un trasplante de órganos ^[2].

Otros tipos de cáncer asociados al VPH: Para los demás tipos de cánceres aún no existen pruebas de cernimiento recomendadas.



Prevención



La mejor forma de prevenir estos tipos de cánceres es evitando una infección con VPH. Una forma de prevenir el VPH es utilizando condones durante las relaciones sexuales. Aunque estos no proveen una protección completa contra el virus, su uso reduce de manera significativa su transmisión ^{[1],[2]}. La mejor manera de evitar la infección de VPH es a través de la vacunación ^[1]. Actualmente existen 3 vacunas contra el VPH. El “Advisory Committee on Immunization Practices”, recomienda la vacunación contra el VPH para los niños y niñas entre las edades de 11 a 12 años ^[10]. La vacuna protege contra varias cepas de VPH, incluyendo varias oncogénicas. Luego de estas edades la vacunación se recomienda hasta los 26 años ^[10]. Es importante vacunarse a una edad temprana ^[10], ya que la vacuna es efectiva combatiendo infecciones nuevas, pero no contra infecciones previas a la vacunación. Estas vacunas no protegen contra todas las cepas del VPH, por lo que es importante que en mujeres vacunadas se continúe el cernimiento de cáncer cervical.

Referencias

1. National Cancer Institute. (2015). HPV and Cancer. Accesado 9 de junio de 2017, desde <https://www.cancer.gov/about-cancer/causes-prevention/risk/infectious-agents/hpv-fact-sheet>
2. American Cancer Society. (2016). HPV and Cancer. Accesado el 9 de junio de 2017, desde <https://www.cancer.org/cancer/cancer-causes/infectious-agents/hpv/hpv-and-cancer-info.html>
3. Center for Disease Control and Prevention. (2016). The Link Between HPV and Cancer. Accesado el 9 de junio de 2017, desde <https://www.cdc.gov/hpv/parents/cancer.html>
4. American Cancer Society. (2016). Signs and Symptoms of Cervical Cancer. Accesado el 11 de junio 2017, desde <https://www.cancer.org/cancer/cervical-cancer/detection-diagnosis-staging/signs-symptoms.html>
5. American Cancer Society. (2016). Signs and Symptoms of Vaginal Cancer. Accesado el 11 de junio 2017, desde <https://www.cancer.org/cancer/vaginal-cancer/detection-diagnosis-staging/signs-symptoms.html>
6. American Cancer Society. (2016). Signs and Symptoms of Anal Cancer. Accesado el 11 de junio 2017, desde <https://www.cancer.org/cancer/anal-cancer/detection-diagnosis-staging/signs-and-symptoms.html>
7. American Cancer Society. (2016) Signs and Symptoms of Penile Cancer. Accesado el 11 de junio 2017, desde <https://www.cancer.org/cancer/penile-cancer/detection-diagnosis-staging/signs-symptoms.html>
8. American Cancer Society. (2016). Signs and Symptoms of Oral Cavity and Oropharyngeal Cancer. Accesado el 11 de junio 2017, desde <https://www.cancer.org/cancer/oral-cavity-and-oropharyngeal-cancer/detection-diagnosis-staging/signs-symptoms.html>
9. US Preventive Services Task Force. (2016). Cervical Cancer: Screening. Accesado el 10 de junio 2017, desde <https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/Page/Document/UpdateSummaryFinal/cervical-cancer-screening>
10. National Cancer Institute. (2016). Human Papillomavirus (HPV) Vaccines. Accesado el 10 de junio 2017, desde <https://www.cancer.gov/about-cancer/causes-prevention/risk/infectious-agents/hpv-vaccine-fact-sheet#q>

Cita sugerida: Ramos-Cartagena JM, Torres-Cintrón CR, Ortiz-Alvarado M, Zavala D, Tortolero-Luna G, Ortiz AP. (2017). Cánceres asociados a VPH: Puerto Rico, 2010-2014. Registro Central de Cáncer, Centro Comprensivo de Cáncer, Universidad de Puerto Rico.

Este trabajo es apoyado por una propuesta federal del Programa Nacional de Registros de Cáncer (NPCR #5U58-DP 003863-05).