

PREVENCIÓN DEL CÁNCER CERVICOUTERINO

Información básica para tomadores de muestras de test de VPH

ACTUALIZACIÓN 2020

PREVENCIÓN DEL CÁNCER CERVICOUTERINO

**INFORMACIÓN BÁSICA
PARA TOMADORES
DE MUESTRAS
DE TEST DE VPH**

ACTUALIZACIÓN 2020

Prevención del cáncer cervicouterino : información básica para tomadores de muestras de test de VPH : actualización 2020 / Milca Cuberli... [et al.].- 2a ed mejorada. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Instituto Nacional del Cáncer, 2021.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-987-3945-94-6

1. Neoplasias. I. Cuberli, Milca.

CDD 362.19699465

AUTORIDADES

PRESIDENTE DE LA NACIÓN

Dr. Alberto Ángel Fernández

MINISTRA DE SALUD DE LA NACIÓN

Dra. Carla Vizzotti

SECRETARIA DE ACCESO A LA SALUD

Dra. Sandra Tirado

DIRECTORA NACIONAL DEL INSTITUTO NACIONAL DEL CÁNCER

Dra. Patricia E. Gallardo

PROGRAMA NACIONAL DE PREVENCIÓN DE CÁNCER CERVICOUTERINO

DIRECTORA DE PREVENCIÓN, DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO

Dra. Verónica Pesce

COORDINADOR

Dr. Luis Paul

AUTORES

Dra. Milca Cuberli

Mg. Laura Thouyaret

Lic. Mariana Curotto

Lic. Julieta Insaurralde

Dra. Silvina Arrossi

REVISIÓN TÉCNICA

Dra. Luciana Prozzillo

Dra. Adriana Ferrari

Dra. Alicia Campanera

DISEÑO GRÁFICO E ILUSTRACIÓN

Raúl Klasmeier

Agustina De La Puente

Solange Coste

Emmanuel Filomena

AGRADECIMIENTOS

A la Dra. MA Picconi [Jefa del Servicio Virus Oncogénicos del Laboratorio Nacional y Regional de Referencia de Papilomavirus (OPS/OMS), dependiente del Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas “Dr. Carlos Malbrán” (ANLIS-Malbrán)], por sus aporte en la redacción y supervisión de contenidos del apartado “Historia Natural de la infección por VPH y el cáncer cervicouterino”.

En nuestro país, en el año 2011 el **Ministerio de Salud de la Nación** (MSAL) aprobó el **test de Virus Papiloma Humano (VPH)** como método de tamizaje primario para prevenir el cáncer de cuello de útero. En el año 2012, el **Instituto Nacional del Cáncer (INC/MSAL)** -a través del **Programa Nacional de Prevención de Cáncer Cervicouterino (PNPCC-INC/MSAL)**- implementó esta prueba en los servicios de salud de la provincia de Jujuy y, a partir del año 2014, este método de tamizaje se incorpora de manera progresiva al resto de las provincias del país.

Esta carpeta ofrece **información básica** acerca de la **estrategia de tamizaje basada en el test de VPH**. Tiene como **principales destinatarios** a los **integrantes del equipo de salud que realizan las tomas de las muestras para el tamizaje en las provincias que incorporaron esta nueva tecnología** [ginecólogas/os, Lic. en obstetricia, obstétricas/os, médicas/os generalistas, enfermeras/os, etc.].

Esperamos que sea de su interés y que contribuya a facilitar la toma de las muestras en los servicios de salud que ofrezcan el test de VPH.

Actualmente se cuenta con una nueva tecnología para el tamizaje del cáncer de cuello de útero: el **test de VPH**.

El cáncer cervicouterino es la cuarta causa de muerte por cáncer en mujeres a nivel mundial.¹

En la Argentina se diagnostican alrededor de **4.500** casos nuevos por año y mueren más de **2.000** mujeres por esta enfermedad.¹

El cáncer de cuello de útero es una enfermedad prevenible. El test de VPH, complementado con la citología, permitirá una mayor efectividad para reducir la incidencia y mortalidad por esta enfermedad en nuestro país.²

FUNDAMENTOS CIENTÍFICOS DEL TAMIZAJE BASADO EN EL TEST DE VPH

EL VPH ES CAUSA NECESARIA DEL CÁNCER CERVICOUTERINO.

Existe una asociación de más del 99% entre el VPH y el cáncer de cuello de útero.^{3,4} Se estima que más del 80% de mujeres y varones tendrán contacto con el virus en algún momento de su vida sexual.⁵

LOS TIPOS DE VPH DE ALTO RIESGO ONCOGÉNICO PUEDEN CAUSAR CÁNCER CERVICOUTERINO.

Se han identificado alrededor de 40 tipos de VPH que afectan a la zona genital.⁶ Entre estos tipos, los denominados “de alto riesgo oncogénico” son los que se asocian al desarrollo de lesiones de alto grado o carcinomas.

CUADRO 1. TIPOS DE VPH SEGÚN RIESGO ONCOGÉNICO

Tipo de VPH	Grupo
16-18-31-33-35-39-45-51-52-56-58-59	Grupo de alto riesgo
26-53-66-68-73-82	Probable grupo de alto riesgo
6-11-40-42-43-44-54-61-70-72-81	Grupo de bajo riesgo

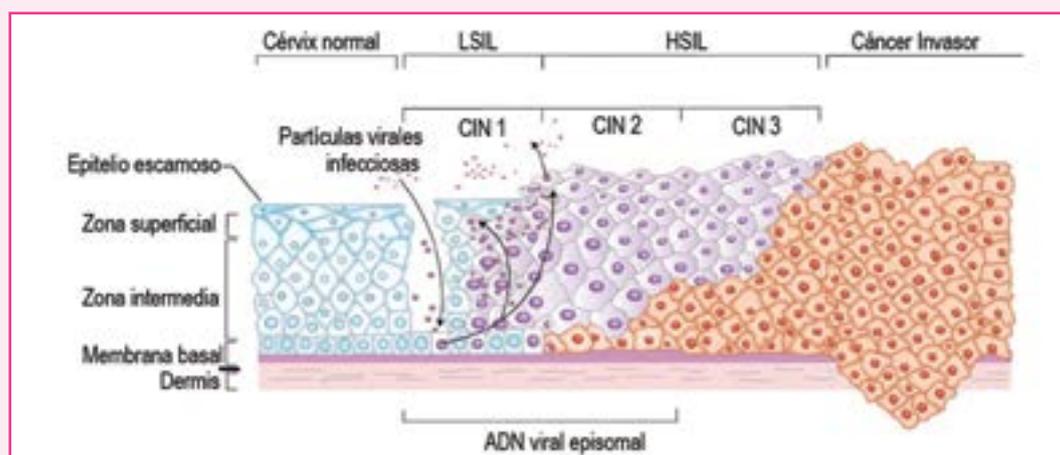
Fuente: adaptado de Muñoz et al., 2006.⁶

HISTORIA NATURAL DE LA INFECCIÓN POR VPH Y EL CÁNCER CERVICOUTERINO

La frecuencia de la infección por VPH es alta en la edad de inicio de la actividad sexual. Más del 90% de estas infecciones son transitorias; es decir, son controladas por el sistema inmune y desaparecen espontáneamente en un período aproximado de 2 años.⁷⁻⁹

Durante la infección transitoria por VPH, en las células del cuello del útero pueden observarse cambios morfológicos leves que se asocian con la neoplasia intraepitelial cervical de bajo grado (CIN1, por sus siglas en inglés). Estos cambios celulares sólo afectan un tercio del epitelio, produciendo lesiones de bajo grado (LSIL, por sus siglas en inglés). Cuando la infección por VPH se vuelve persistente, los cambios celulares pueden avanzar hasta ocupar dos tercios (CIN2) o la totalidad del epitelio (CIN3). Estos cambios celulares reciben el nombre de lesiones de alto grado (HSIL, por sus siglas en inglés). Si bien las lesiones de alto grado ocurren dentro del epitelio, tienen el potencial de romper la membrana basal y, por lo tanto, progresar a carcinoma invasor [Figura 1].

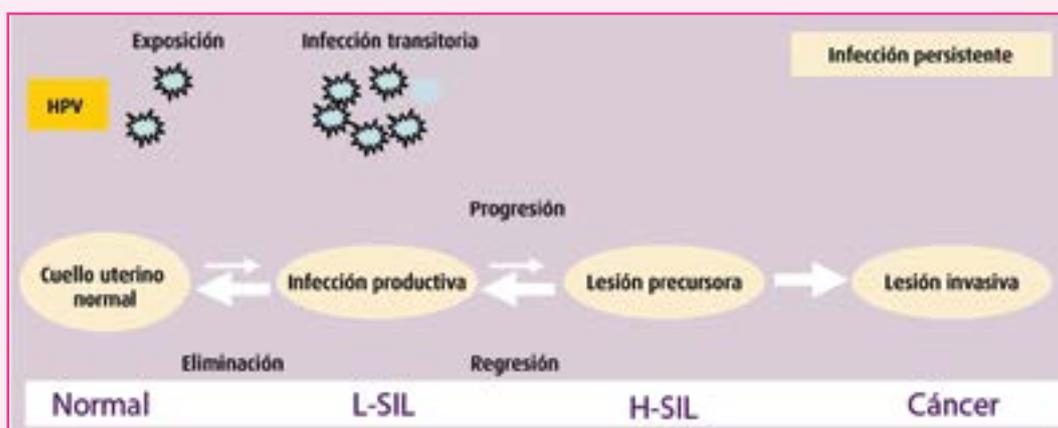
FIGURA 1. CAMBIOS MORFOLÓGICOS CELULARES PRODUCIDOS POR LA INFECCIÓN DEL VPH EN EL CUELLO DEL ÚTERO



Fuente: adaptado por MA Picconi de Woodman et al, 2007.¹⁰

Se estima que sólo un 5% de las infecciones causadas por los tipos de VPH de alto riesgo oncogénico persisten en el cuerpo,⁸ pudiendo causar el desarrollo de lesiones precursoras del cáncer cervicouterino (CIN3). Si estas lesiones no son diagnosticadas y tratadas a tiempo pueden progresar a cáncer, en un período estimado de 10-20 años. Dado que esto ocurre principalmente en las mujeres a partir de los 30 años, el tamizaje con test de VPH es fundamental para prevenir el cáncer de cuello de útero entre este grupo poblacional¹¹ [Figura 2].

FIGURA 2. HISTORIA NATURAL DE LA INFECCIÓN POR VPH Y EL CÁNCER CERVICOUTERINO



Fuente: adaptado de IARC-OMS, 2005.⁷

EL TEST DE VPH

Se trata de una tecnología de biología molecular que detecta la presencia de ADN de los tipos de VPH de alto riesgo oncogénico en las células de cuello del útero.

LA EFECTIVIDAD DEL TEST DE VPH HA SIDO COMPROBADA CIENTÍFICAMENTE.

La efectividad del test de VPH para **reducir la incidencia y mortalidad** por cáncer de cuello de útero ha sido demostrada científica y epidemiológicamente.¹² Además, esta tecnología ha mostrado ser **precisa** y poseer una **elevada reproducibilidad**.¹³

En lo que respecta a la sensibilidad de esta tecnología, un reciente meta-análisis¹⁴ reportó que tres de las pruebas de VPH disponibles tuvieron una sensibilidad superior al **90% para la detección de lesiones CIN2+ y CIN3+**; mientras que la sensibilidad reportada por la citología, en cualquiera de sus dos modalidades, no logró superar el 76%.¹⁴ En América Latina, los estudios que evaluaron la sensibilidad del test de VPH también encontraron una sensibilidad **cercana al 90%**.^{15,16}

CUADRO 2. SENSIBILIDAD DE LAS PRUEBAS DE VPH PARA LA DETECCIÓN DE LESIONES CIN2+ Y CIN3+, COMPARADA A LA DE LA CITOLOGÍA

Pruebas de tamizaje	Sensibilidad agrupada (95% CI)*	
	CIN2+	CIN3+
Citología convencional	65.87% (54.94 - 75.33)	70.27% (57.87 - 80.30)
Citología líquida	75.51% (66.57 - 82.68)	75.97% (64.72 - 84.49)
HC2	92.60% (99.45 - 95.30)	96.50% (94.00 - 97.90)
PCR	95.13% (89.50 - 97.84)	93.57% (69.90 - 98.91)
APTIMA	92.66% (31.77 - 99.71)	96.04% (72.91 - 99.54)

*Sensibilidad para la detección de ASCUS+.

Fuente: adaptado de Koliopoulos et al., 2018.¹⁴

En Argentina, los resultados del **Proyecto Demostración Jujuy (PDJ)** para la incorporación del test de VPH mostraron que esta prueba permite **duplicar la detección de lesiones de alto grado y cáncer**, en comparación a la citología.² Además, su implementación programática permitió reducir el sobretamizaje de las mujeres, mejorar la adherencia a la edad del inicio del tamizaje y disminuir el porcentaje de muestras de tamizaje insatisfactorias.²

LA AUTOTOMA DEL TEST DE VPH ES MÁS EFECTIVA QUE LA CITOLOGÍA COMO MÉTODO DE TAMIZAJE PRIMARIO.

En América Latina, la detección de lesiones CIN2+ con muestras de autotoma -toma vaginal realizada por la propia mujer- casi **duplicó o triplicó** la tasa de detección alcanzada por la citología.^{17,18} Además, la autotoma reportó un **valor predictivo negativo (VPN) cercano al 100% para CIN2+**,¹⁹ mostrando su potencial como estrategia de tamizaje primario en nuestra Región.

Por otro lado, un meta-análisis²⁰ demostró que la autotoma aumenta la participación de las mujeres en el tamizaje, especialmente entre las mujeres con poco vínculo con los servicios de salud. El **ofrecimiento puerta-a-puerta de la autotoma** mostró tener un mejor desempeño para aumentar la participación, en comparación a otros tipos de ofrecimiento.²⁰

CUADRO 3. PARTICIPACIÓN DE LAS MUJERES EN EL TAMIZAJE SEGÚN ESTRATEGIA DE OFRECIMIENTO DE LA AUTOTOMA DEL TEST DE VPH

Tipo de ofrecimiento	% Participación absoluta		% Diferencia de participación (95% CI)	% Participación relativa (95% CI)
	AT (95% CI)	Control (95% CI)		
Enviada por correo postal	24.8 (21.6-28.1)	11.5 (8.3-15.1)	12.8 (10.4-15.1)	2.33 (1.86-2.91)
Optar por hacerla o no	17.7 (12.3-23.9)	13.4 (10.2-16.9)	3.3 (-0.7-7.3)	1.22 (0.93-1.61)
Jornada comunitaria	15.6 (12.4-19.5)	6.0 (4.2-8.7)	9.5 (5.4- 13.7)	2.58 (1.67-3.99)
Puerta-a-puerta	94.6 (83.0-99.9)	53.3 (10.5-93.2)	40.5 (3.0-78.0)	2.01 (0.66-6.15)

Fuente: adaptado de Arbyn et al., 2018.²⁰

En Argentina, los resultados del Proyecto Evaluación Modalidad Autotoma (EMA) mostraron que la estrategia de ofrecer puerta-a-puerta esta tecnología por agentes sanitarios permitió **cuadruplicar la cobertura de tamizaje**, en comparación a la estrategia de invitar a la mujer a realizar el test de VPH en un centro de salud (86% vs. 20%).¹⁸ Además, el Proyecto EMA reportó que la **aceptabilidad** de la autotoma por parte de las mujeres fue del **86%** y que ganar tiempo fue el principal motivo para aceptar hacerse la autotoma.²¹

En el año 2014, la autotoma fue implementada a escala en Jujuy y su ofrecimiento se focalizó en las mujeres de 30 y más años, sin test previo registrado en los últimos 5 años. **Esta estrategia focalizada le permitió a la provincia aumentar la cobertura del tamizaje con relación al año previo**, en el que el test de VPH sólo fue ofrecido en los centros de salud (17% vs. 11,5%; $p < 0.0001$).²²

PROTOCOLO DE TAMIZAJE CON TEST DE VPH EN ARGENTINA

A continuación se definen y fundamentan los criterios programáticos para implementar esta prueba en nuestro país.

LAS DESTINATARIAS DEL TEST DE VPH SON LAS MUJERES DE 30 AÑOS Y MÁS.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda no tamizar con test de VPH a las mujeres menores de 30 años.²³ La realización de esta prueba en este grupo de mujeres conlleva el riesgo de sobrediagnóstico y sobretratamiento, ya que en su gran mayoría la infección por VPH es transitoria y remitirá sin la necesidad de un tratamiento.⁷⁻⁹ En nuestro país, la recomendación para las mujeres menores de 30 años y embarazadas es realizar el tamizaje con citología.²⁴

LUEGO DE UN RESULTADO NEGATIVO, EL TEST DE VPH DEBE REPETIRSE A LOS 5 AÑOS.

La evidencia científica muestra que el VPN del test de VPH es cercano al 100% y que éste permanece elevado a través del tiempo, como mínimo durante seis años.²⁵⁻²⁸ Esto permite espaciar el intervalo de tamizaje con un bajo riesgo de que la mujer desarrolle CIN2/3 en su próxima ronda de tamizaje.²⁹

LUEGO DE UN RESULTADO POSITIVO, SE RECOMIENDA LA REALIZACIÓN DE UNA CITOLOGÍA DE TRIAJE.

El test de VPH posee una relativa baja especificidad (89%)¹⁴ para la detección de lesiones de alto grado. Por ello, se requiere la aplicación de una segunda prueba (triaje) a las mujeres VPH positivas para poder identificar quiénes -entre este grupo de mujeres- han desarrollado lesiones para que puedan ser diagnosticadas y/o tratadas de manera oportuna. Si bien existen diferentes pruebas de triaje, el PNPCC recomienda la utilización de la citología dada la organización programática preexistente y su buen desempeño demostrado como método de triaje en nuestro país.^{18,24,30}

LA AUTOTOMA DE TEST DE VPH ES LA ESTRATEGIA RECOMENDADA PARA LAS MUJERES CON BAJO O NULO CONTACTO CON LOS SERVICIOS DE SALUD.

La efectividad de la autotoma para aumentar la cobertura de tamizaje puede verse condicionada por el desafío que conlleva una visita adicional para la realización del triaje, entre las mujeres VPH positivas.^{2,31,32} Por esa razón, el PNPCC recomienda su ofrecimiento focalizado junto con el armado de una logística especial para el traslado de las muestras, la búsqueda de las mujeres VPH positivas para la realización del Pap de triaje y la capacitación del personal de salud que realice su ofrecimiento.^{22,33}

ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE MUESTRAS EN EL MARCO DEL TAMIZAJE BASADO EN EL TEST DE VPH

El PNPC recomienda la estrategia de **toma conjunta de las muestras de VPH y de citología de triaje** en la misma consulta que realice la mujer, para reducir la cantidad de visitas a los centros de salud.³³ **La citología sólo será leída por el laboratorio en caso de que el test de VPH sea positivo.**²⁴

LA TOMA DE LA CITOLOGÍA DEBE SER REALIZADA EN PRIMER LUGAR



Fuente: adaptado de la OPS/OMS, 2002.³⁴

Paso 1: Cuando observe el cuello del útero en su totalidad, identifique la zona de transformación y con la espátula realice una toma exocervical y hágala girar 360°. Luego, realice una toma endocervical con cepillo, haciéndolo girar 90°.

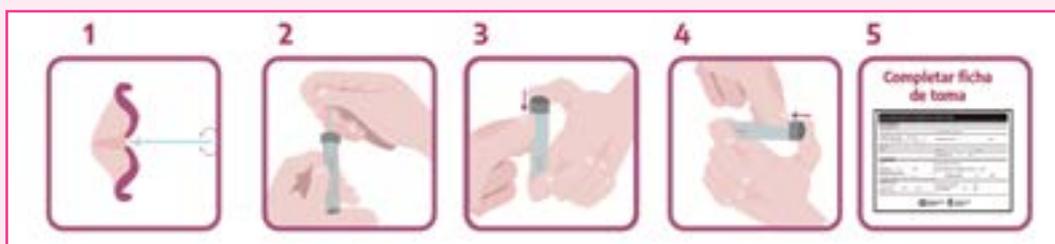
Paso 2: Realice el extendido del material celular para cada muestra en un vidrio nuevo, limpio y seco. El extendido debe ser realizado lo más rápido posible para lograr una capa delgada y homogénea.

Paso 3: Fije las muestras en el vidrio con spray (distancia de 25 cm) o con alcohol a 96° (mínimo 15 minutos).

Paso 4: Identifique el portaobjeto con un papel que tenga el nombre y apellido, número de DNI y fecha de toma. Debe escribirse el papel con un lápiz (para evitar que las sustancias alcohólicas despinten o diluyan la tinta al rotular) y debe ser adjuntado al portaobjeto con un clip metálico/plástico. Al guardar los vidrios, no los almacene junto a otros para evitar contaminar las muestras.

Paso 5: Complete los datos de la citología de triaje en la “Ficha de solicitud de tamizaje PAP/Test de VPH” para su ingreso al laboratorio provincial/municipal [Disponible en <https://www.argentina.gob.ar/salud/inc/recursos-graficos/ppcu-equipos>].

LA TOMA DEL TEST DE VPH DEBE SER REALIZADA EN SEGUNDO LUGAR



Fuente: adaptado por Picconi de la información brindada por empresa proveedora de la prueba HC2 DNA.

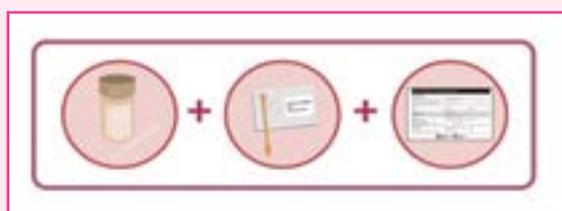
Paso 1: Controle la fecha de vencimiento de la prueba y abra el sobre por el extremo del bastoncillo para no contaminar el cepillo. Luego, introduzca el cepillo entre 1 y 1,5 cm en el orificio externo del cuello uterino hasta que las cerdas exteriores del cepillo toquen el exocérvix. No introduzca completamente el cepillo en el canal cervical. Hágalo girar tres veces por completo en sentido contrario a las agujas del reloj. Retire el cepillo del canal. Evite que las cerdas toquen la parte exterior del tubo o cualquier otro objeto.

Paso 2: Introduzca la punta del cepillo hasta el fondo del tubo de transporte. Parta el bastoncillo en la marca del borde, dejando el cepillo dentro del tubo.

Paso 3: Coloque la tapa en el tubo, ajustándola hasta escuchar un chasquido.

Paso 4: Identifique en el tubo el nombre y apellido, número de DNI y fecha de toma con marcador indeleble. Al finalizar la identificación, coloque el tubo colector en una gradilla en posición vertical.

Paso 5: Complete los datos del test de VPH en la misma ficha de toma donde fueron registrados los datos de la citología.



LAS MUESTRAS DEBEN SER TRASLADADAS JUNTAS CON LA FICHA PARA EVITAR SER RECHAZADAS POR EL LABORATORIO.

Es muy importante registrar el teléfono de la mujer en la ficha de toma para contactarla en caso de ser necesario.

RESULTADOS DEL TEST DE VPH Y SU COMBINACIÓN CON LA CITOLOGÍA

RESULTADO	SIGNIFICADOS	RECOMENDACIONES
VPH NEGATIVO	No se encontró ADN de VPH de alto riesgo oncogénico en el cuello del útero.	Repetir el test de VPH a los 5 años .
VPH POSITIVO/ CITOLOGIA NORMAL	Sí se encontró ADN de VPH de alto riesgo oncogénico pero No anormalidades en las células del cuello del útero.	Repetir el test de VPH a los 18 meses .
VPH POSITIVO/ CITOLOGIA ANORMAL	Sí se encontró ADN de VPH de alto riesgo oncogénico así como también anormalidades en las células del cuello del útero.	Realizar colposcopia y/o biopsia .

COMUNICACIÓN DE RESULTADOS

TENER UN VPH POSITIVO NO SIGNIFICA TENER CÁNCER.

Aproximadamente un **13% de las mujeres que se tamizan con test de VPH obtendrán un resultado positivo.**³⁰ Si bien la prevalencia del virus es alta en la población, la gran mayoría de las infecciones por VPH no generan anomalías en las células y, por lo tanto, no evolucionarán a cáncer.⁸

UN RESULTADO VPH POSITIVO PUEDE GENERAR UN IMPACTO PSICOSOCIAL NEGATIVO EN LAS MUJERES.

Conocer que el test de VPH dio positivo puede generar angustia, miedo, culpa, estigma social y/o preocupación por el futuro de la vida sexual, el comportamiento de sus parejas o el temor a contagiarlas.³⁵⁻³⁸ La evidencia científica muestra que, este impacto psicosocial negativo en la vida de las mujeres,³⁹⁻⁴¹ **es mayor entre aquellas mujeres VPH positivas con confirmación de una citología de triaje anormal.**⁴²

CAMBIAR LA ESTRATEGIA DE TAMIZAJE PUEDE GENERAR CONFUSIÓN ENTRE LAS MUJERES.

Dada la combinación del test de VPH con la citología, puede ser difícil para las mujeres comprender los significados de los resultados y recordar los nuevos algoritmos de tamizaje.⁴³ Esto es especialmente importante **entre las mujeres que requieren seguimiento (VPH+/citología normal)**, ya que el tiempo entre un testeo y otro puede ser olvidado, postergado o no ser considerado importante por las mujeres que tienen mayor riesgo de desarrollar lesiones.³¹

RECOMENDACIONES PARA HABLAR SOBRE EL VPH Y COMUNICAR RESULTADOS A LAS MUJERES

- Entablar la conversación en un ambiente **privado y confidencial**, ya que los tópicos del cáncer y la sexualidad pueden generar culpa, vergüenza o temor.
- Resaltar que el VPH es **un virus muy común** y que, en caso de que el virus genere anormalidades en las células, estas **pueden ser diagnosticadas y tratadas a tiempo** para prevenir el cáncer cervicouterino.
- Comunicar de manera clara las pruebas que se les realizan a las mujeres así como **dejar registradas las fechas de los próximos estudios**.

RECURSOS PARA APOYAR LA COMUNICACIÓN CON LAS MUJERES



FOLLETO TEST DE VPH

Informa sobre el virus, el test de VPH, los significados de los resultados del test de VPH y de la citología.



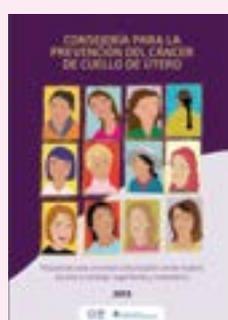
CARNET TEST DE VPH

Registra la toma del test de VPH y de la citología de triaje, los resultados obtenidos y la fecha del próximo testeo.



ROTAFOLIO

Es una propuesta didáctica para entablar el diálogo con la mujer. Posee ideas fuerza y láminas que facilitan la explicación del vínculo entre el VPH y el cáncer cervicouterino, los tipos de pruebas y los resultados.



CARTILLA DE CONSEJERÍA

Contiene una propuesta conceptual y operativa para llevar adelante una consejería para la prevención del cáncer cervicouterino.

REFERENCIAS

1. Ferlay J, Ervik M, Lam F, Colombet M, Mery L, Piñeros M, et al. Global Cancer Observatory: Cancer Today. Lyon, France: IARC-WHO; 2018. [Internet]. [citado 15 may 2020]. Disponible en <https://gco.iarc.fr/today/home>
2. Arrossi S, Paolino M, Laudi R, Gago J, Campanera A, Marín O, et al. Programmatic human papillomavirus testing in cervical cancer prevention in the Jujuy Demonstration Project in Argentina: a population-based, before-and-after retrospective cohort study. *Lancet Glob Health*. 2019. doi: 10.1016/S2214-109X(19)30048-8.
3. Bosch FX, Lorincz A, Muñoz N, Meijer CJLM, Shah KV. The causal relation between human papillomavirus and cervical cancer. *J Clin Pathol*. 2002. doi: 10.1136/jcp.55.4.244.
4. Castellsagué X, Díaz M, de Sanjosé S, Muñoz N, Herrero R, Franceschi S, et al. Worldwide human papillomavirus etiology of cervical adenocarcinoma and its cofactors: implications for screening and prevention. *J Natl Cancer Inst*. 2006. doi: 10.1093/jnci/djj067.
5. Koutsky L. Epidemiology of genital human papillomavirus infection. *Am J Med*. 1997. doi: 10.1016/s0002-9343(97)00177-0.
6. Muñoz N, Castellsague X, de González AB, Gissmann L. Chapter 1: HPV in the etiology of human cancer. *Vaccine*. 2006. doi: 10.1016/j.vaccine.2006.05.115.
7. IARC-WHO. IARC Handbooks of cancer prevention. Vol 10: cervix cancer screening. Lyon: IARC Press; 2005.
8. Moscicki AB, Shiboski S, Hills NK, Powell KJ, Jay N, Hanson EN, et al. Regression of low-grade squamous intra-epithelial lesions in young women. *Lancet*. 2004. doi: 10.1016/S0140-6736(04)17354-6.
9. Rivera R, Aguilera J, Larrain A. Epidemiología del virus papiloma humano (HPV). *Rev chil obstet ginecol*. 2002. doi:10.4067/S0717-75262002000600013.
10. Woodman CBJ, Collins SI, Young LS. The natural history of cervical HPV infection: unresolved issues. *Nat Rev Cancer*. 2007. doi: 10.1038/nrc2050.

11. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Control integral del cáncer cervicouterino: guía de prácticas esenciales. Washington DC: OPS; 2016.
12. Ronco G, Dillner J, Elfström KM, Tunesi S, Snijders PJF, Arbyn M, et al. Efficacy of HPV-based screening for prevention of invasive cervical cancer: follow-up of four European randomised controlled trials. *Lancet*. 2014. doi: 10.1016/S0140-6736(13)62218-7.
13. Meijer CJ, Berkhof J, Castle PE, Hesselink AT, Franco EL, Ronco G., et al. Guidelines for human papillomavirus DNA test requirements for primary cervical cancer screening in women 30 years and older. *Int J Cancer*. 2009. doi: 10.1002/ijc.24010.
14. Koliopoulos G, Nyaga VN, Santesso N, Bryant A, Martin-Hirsch PPI, et al. Cytology versus HPV testing for cervical cancer screening in the general population. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017. doi: 10.1002/14651858.CD008587.pub2.
15. Salmerón J, Lazcano-Ponce E, Lorincz A, Hernández M, Hernández P, Leyva A, et al. Comparison of HPV-based assays with Papanicolaou smears for cervical cancer screening in Morelos State, Mexico. *Cancer Causes Control*. 2003. doi: 10.1023/a:1024806707399.
16. Lazcano-Ponce E, Lorincz A, Salmerón J, Fernández I, Cruz A, Hernández P, et al. A pilot study of HPV DNA and cytology testing in 50,159 women in the routine Mexican Social Security Program. *Cancer Causes Control*. 2010. doi: 10.1007/s10552-010-9598-2.
17. Lazcano-Ponce E, Lorincz AT, Cruz-Valdez A, Salmerón J, Uribe P, Velasco-Mondragón E, et al. Self-collection of vaginal specimens for human papillomavirus testing in cervical cancer prevention (MARCH): a community-based randomised controlled trial. *Lancet*. 2011. doi: 10.1016/S0140-6736(11)61522-5.
18. Arrossi S, Thouyaret L, Herrero R, Campanera A, Magdaleno A, Cuberli M, et al. Effect of self-collection of HPV DNA offered by community health workers at home visits on uptake of screening for cervical cancer (the EMA study): a population-based cluster-randomised trial. *Lancet Glob Health*. 2015. doi: 10.1016/S2214-109X(14)70354-7.

19. Lazcano-Ponce E, Lörintz AT, Torres L, Salmerón J, Cruz A, Rojas R, et al. Specimen self-collection and HPV DNA screening in a pilot study of 100,242 women. *Int J Cancer*. 2014. doi: 10.1002/ijc.28639.
20. Arbyn M, Smith SB, Temin S, Sultana F, Castle P, Collaboration on Self-Sampling and HPV Testing. Detecting cervical precancer and reaching underscreened women by using HPV testing on self samples: updated meta-analyses. *BMJ*. 2018. doi: 10.1136/bmj.k4823.
21. Arrossi S, Ramos S, Straw C, Thouyaret L, Orellana L. HPV testing: a mixed-method approach to understand why women prefer self-collection in a middle-income country. *BMC Public Health*. 2016. doi: 10.1186/s12889-016-3474-2.
22. Arrossi S, Paolino M, Thouyaret L, Laudi R, Campanera A. Evaluation of scaling-up of HPV self-collection offered by community health workers at home visits to increase screening among socially vulnerable under-screened women in Jujuy Province, Argentina. *Implement Sci*. 2017. doi: 10.1186/s13012-017-0548-1.
23. Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS-OMS). Directrices de la OMS sobre detección y tratamiento de las lesiones precancerosas para la prevención del cáncer cervicouterino. Washington DC: OPS-OMS; 2013.
24. Arrossi S, Thouyaret L, Paul L. Prevención del cáncer cervicouterino. Recomendaciones para el tamizaje, seguimiento y tratamiento de mujeres en el marco de programas de tamizaje basados en el test de VPH. Buenos Aires: INC, 2015.
25. Ronco G, Giorgio-Rossi P, Carozzi F, Confortini M, Dalla Palma P, Del Mistro A, et al. Efficacy of human papillomavirus testing for the detection of invasive cervical cancers and cervical intraepithelial neoplasia: a randomized controlled trial. *Lancet Oncol*. 2010. doi: 10.1016/S1470-2045(09)70360-2.
26. Lazcano-Ponce E, Lörintz AT, Salmerón J, Fernández I, Cruz A, Hernández P, et al. A pilot study of HPV DNA and cytology testing in 50,159 women in the routine Mexican Social Security Program. *Cancer Causes Control*. 2010. doi: 10.1007/s10552-010-9598-2.

27. Clavel C, Masure M, Bory JP, Putaud I, Mangeonjean C, Lorenzato M, et al. Hybrid Capture II-based human papillomavirus detection, a sensitive test to detect in routine high-grade cervical lesions: a preliminary study on 1518 women. 1999. *Br J Cancer*. doi: 10.1038/sj.bjc.6690523.
28. Cuzick J, Szarewski A, Mesher D, Cadman L, Austin J, Perryman K, et al. Long term follow-up of cervical abnormalities among women screened by HPV testing and cytology. Results from the Hammersmith study. *Int J Cancer*. 2008. doi: 10.1002/ijc.23339.
29. Kitchener HC, Gilham C, Sargent A, Bailey A, Albrow R, Roberts C, et al. A comparison of HPV DNA testing and liquid based cytology over three rounds of primary cervical screening: extended follow up in the ARTISTIC trial. *Eur J Cancer*. 2011. doi: 10.1016/j.ejca.2011.01.008.
30. Arrossi S, Thouyaret L, Laudi R, Marín O, Ramírez J, Paolino M, et al. Implementation of HPV-testing for cervical cancer screening in programmatic contexts: the Jujuy Demonstration Project in Argentina. *Int J Cancer*. 2015. doi: 10.1002/ijc.29530.
31. Gago J, Paolino M, Arrossi S. Factors associated with low adherence to cervical cancer follow-up retest among HPV+/cytology negative women: a study in programmatic context in a low-income population in Argentina. *BMC Cancer*. 2019. doi: 10.1186/s12885-019-5583-7.
32. Paolino M, Campanera A, Martiarena SN, Echenique AL, López N, Gago J, et al. Adherencia al triaje en contexto de tamizaje con autotoma del test de virus del papiloma humano en la provincia de Jujuy. *Rev Argent Salud Pública*; 10(40):7-13.
33. Arrossi S, Curotto M, Thouyaret L, Paolino M, Cuberli M, Laudi R. Manual para implementar el test de VPH en context programático. Buenos Aires: Instituto Nacional del Cáncer; 2016.
34. OPS-OMS. Manual de procedimientos del laboratorio de citología. Washington DC: 2002; OPS-OMS.
35. Arellano Gálvez MC, Castro Vásquez MC. El estigma en mujeres diagnosticadas con VPH, displasia y cáncer cervicouterino en Hermosillo, Sonora. *Estudios sociales*. 2013; 23(42):260-278.

36. McCaffery K, Forrest S, Waller J, Desai M, Szarewski A, Wardle J. Attitudes towards HPV testing: a qualitative study of belief among Indian, Pakistani, African-Caribbean and white British women in the UK. *Br J Cancer*. 2003. doi: 10.1038/sj.bjc.6600686.
37. McCaffery K, Waller J, Nazroo J, Wardle J. Social and psychological impact of HPV testing in cervical screening: a qualitative study. *Sex Transm Infect*. 2006. doi: 10.1136/sti.2005.016436.
38. Cuberli M, Arrossi S. Consejería para la prevención del cáncer cervicouterino. Propuestas para una mejor comunicación con las mujeres durante el tamizaje, seguimiento y tratamiento. Buenos Aires: INC; 2013.
39. Maissi E, Marteau TM, Hankins M, Moss S, Legood R, Gray A. Psychological impact of human papillomavirus testing in women with borderline or mildly dyskaryotic cervical smear test results: cross sectional questionnaire study. *BMJ*. 2004. doi: 10.1136/bmj.328.7451.1293.
40. McBride E, Marlow LAV, Forster AS, Ridout D, Kitchener H, Patnick J, et al. Anxiety and distress following receipt of results from routine HPV primary testing in cervical screening: the psychological impact of primary screening (PIPS) study. *Int J Cancer*. 2020. doi: 10.1002/ijc.32540.
41. Kitchener HC, Fletcher I, Roberts C, Wheeler P, Almonte M, Maguire P. The psychosocial impact of human papillomavirus testing in primary cervical screening. A study within a randomized trial. *Int J Gynecol Cancer*. 2008. doi: 10.1111/j.1525-1438.2007.01113.x.
42. Arrossi S, Almonte M, Herrero R, Gago J, Sánchez Antelo V, Szwarc L, et al. Psycho-social impact of positive human papillomavirus testing in Jujuy, Argentina. Results from the Psycho-Estampa study. *Prev Med Rep*. 2020. doi: 10.1016/j.pmedr.2020.101070.
43. León-Maldonado L, Allen-Leigh B, Lazcano-Ponce E. Consejería en la detección de VPH como prueba de tamizaje de cáncer cervical: un estudio cualitativo sobre necesidades de mujeres de Michoacán, México. *Salud Publica Mex*. 2014; 56(5):519-527.

ANEXO

PREGUNTAS FRECUENTES DE LAS MUJERES SOBRE EL VPH Y EL CÁNCER CERVICOUTERINO

¿Qué es y cómo se transmite el VPH?

El VPH es un virus muy común y la mayoría de las personas lo tendrá en algún momento de su vida. Se transmite por contacto sexual.

¿El VPH produce síntomas?

La mayoría de las veces, la infección por VPH no produce ninguna manifestación en el cuerpo, dado que la infección es controlada por el sistema inmunológico.

Sin embargo, algunos tipos de VPH pueden generar algún tipo de manifestación según su tipo:

- Los denominados VPH de “bajo riesgo oncogénico” pueden provocar cambios celulares benignos o verrugas genitales.
- Los denominados VPH de “alto riesgo oncogénico” pueden generar cambios celulares en algunas zonas del cuerpo, especialmente en la genital. Estas anomalías celulares reciben el nombre de “lesiones” y se caracterizan por no ser visibles y no producir dolor.

¿Se puede tratar el VPH?

No existe ningún tratamiento que cure el virus. Sí se pueden tratar las verrugas o los cambios celulares que el virus puede provocar.

¿Se puede prevenir la infección causada por el VPH?

Sí, con la vacuna contra el VPH. Desde el año 2011, esta vacuna es parte del calendario nacional de vacunación. Se aplica a niñas y niños de 11 años. Es gratuita y está disponible en el sistema público de salud de todo el país.

La vacuna protege contra los tipos de VPH 16 y 18 asociados al desarrollo de anomalías en las células del cuello del útero. Además protege contra los tipos de VPH 6 y 11 vinculados al desarrollo de verrugas genitales. Esta vacuna demostró ser segura y altamente efectiva para prevenir el cáncer de cuello de útero.

Si bien el uso del preservativo reduce la posibilidad de infección, no la elimina del todo porque el virus puede alojarse en puntos de la zona genital y anal que éste no protege. Sin embargo, es aconsejable su uso ya que disminuye el riesgo de infección y, por sobre todo, previene otras infecciones de transmisión sexual (ej. VIH-sida).

¿Cuál es el vínculo entre el VPH y el cáncer de cuello de útero?

Para que se desarrolle el cáncer de cuello de útero debe existir una infección que persista en el tiempo por alguno de los tipos de VPH de “alto riesgo oncogénico”. Si el virus persiste, puede provocar anomalías en las células del cuello del útero (lesiones) que con el tiempo, si no se tratan, pueden convertirse en cáncer. Esa es la razón por lo cual es importante hacerse pruebas o estudios para detectar de manera temprana la aparición de estas anomalías y tratarlas a tiempo para evitar el cáncer cervicouterino.

¿El VPH se puede detectar en el cuello del útero?

Sí, realizando un test de VPH se puede detectar la presencia de ADN de los tipos de alto riesgo oncogénico y, la realización de una citología, permite conocer si el virus causó o no anomalías en las células del cuello del útero.

¿Se pueden tratar las lesiones en el cuello de útero?

Sí, existen diferentes tipos de estudios para diagnosticar y tratar las lesiones del cuello del útero, dependiendo de su tamaño y ubicación. En caso de ser necesario, la realización de un tratamiento puede evitar el cáncer de cuello de útero.

Si tengo VPH en el cuello del útero, ¿qué puedo decirle a mi pareja?

El VPH puede permanecer en el cuerpo durante muchos años sin que se detecte o provoque alguna manifestación. Esto significa que una persona pudo haberse infectado con el virus en algún momento de su vida sexual previa y haber pasado varios años hasta su detección. Por lo tanto, no tiene sentido averiguar en qué momento se produjo el contacto con el VPH.

Si tengo VPH y mi pareja es varón, ¿él tiene que tratarse?

El VPH no suele provocar problemas graves en la salud de los varones. En ese sentido, en el caso que la mujer tenga un resultado del test de VPH positivo, el varón no requerirá diagnóstico ni tratamiento.

Es importante señalar que los cánceres asociados al VPH en los varones, como el cáncer de ano y pene, son muy poco frecuentes.

Si tengo verrugas genitales, ¿qué puedo decirle a mi pareja?

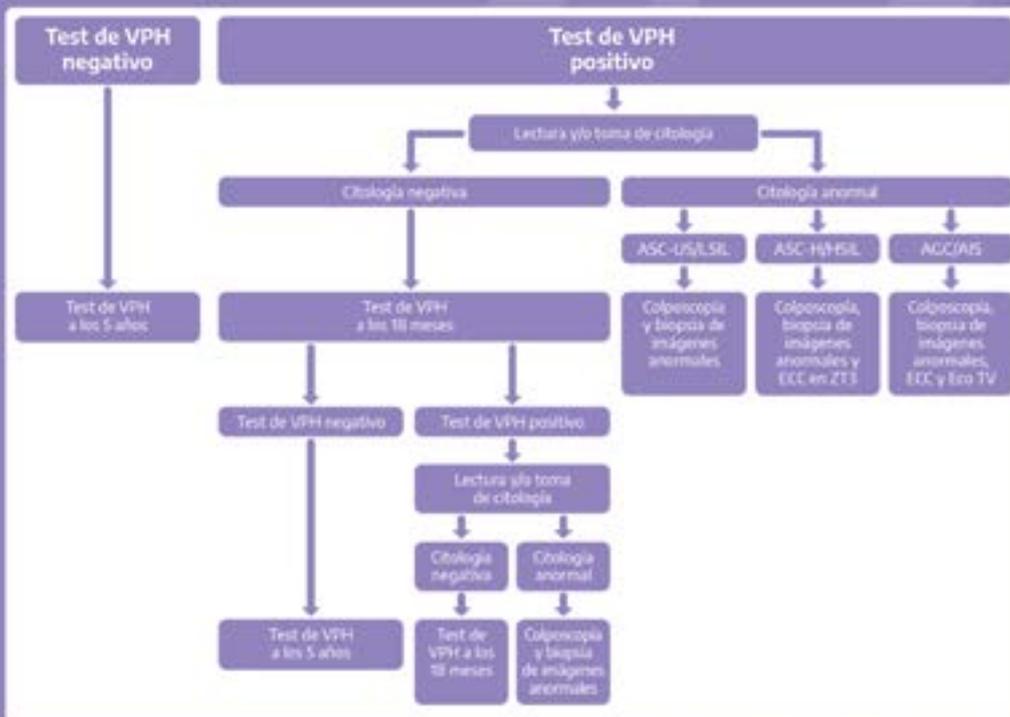
En el caso de que en la consulta médica se diagnostiquen verrugas genitales, se recomienda que la pareja también realice una consulta para evaluar si es necesario iniciar un tratamiento conjunto.

Si estoy embarazada, ¿puedo transmitir VPH a mi bebé?

Es poco frecuente pero, en algunos casos, si la mujer tiene verrugas genitales visibles en el canal de parto puede transmitir el virus al bebé.



Algoritmos de seguimiento y tratamiento según el resultado de la prueba de VPH



Fuente: Arrossi S, Thouyret L, Paul L, 2015.

Algoritmos elaborados por el Programa Nacional de Prevención de Cáncer Cervicouterino y consensuado con las siguientes Sociedades Científicas: Federación Argentina de Societas de Ginecología y Obstetricia (FASCO), Sociedad de Obstetricia y Ginecología de Buenos Aires (SOGIBA), Sociedad Argentina de Ginecología Infanto-Juvenil (SAGIJ), Sociedad Argentina de Patología del Tracto Genital Inferior y Colposcopia (SAPTCGIC), Sociedad Argentina de Endoscopia (SAE), Sociedad Argentina de Radiología (SAR), Sociedad de Ginecología y Obstetricia de Jujuy, Sociedad de Ginecología de Neuquén, Sociedad de Ginecología de Cataratas, Sociedad de Ginecología de Mendoza y Sociedad de Ginecología de Tucumán.

0800 333 3586 | www.argentina.gob.ar/salud

Argentina **unida**



PREVENCIÓN DEL CÁNCER CERVICOUTERINO

Información básica para tomadores de muestras de test de VPH

ACTUALIZACIÓN 2020