
CANCER FACTS

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

La prueba de Papanicolaou: preguntas y respuestas

1. ¿Qué es la prueba de Papanicolaou?

La prueba de Papanicolaou (llamada también prueba de Pap o frotis de Pap) es una forma de examinar las células que se recogen del cérvix (el extremo inferior, estrecho, del útero). Esta prueba puede mostrar la presencia de infección, inflamación, células anormales o cáncer.

2. ¿Qué es un examen pélvico?

En un examen pélvico, el médico palpa el útero (matriz), la vagina, los ovarios, las trompas de Falopio, la vejiga y el recto, con el propósito de encontrar cualquier anomalía en su forma o tamaño. Durante el examen pélvico, se utiliza un instrumento llamado espéculo para ensanchar la vagina y poder ver la parte superior de la vagina y el cérvix (llamado también cuello uterino o cuello del útero).

3. ¿Por qué son importantes la prueba de Papanicolaou y el examen pélvico?

La prueba de Papanicolaou y el examen pélvico forman parte importante del cuidado rutinario de la salud de una mujer, ya que con ellos se pueden detectar anomalías que pueden conducir a un cáncer invasor. Estas anomalías pueden ser tratadas antes de que el cáncer se desarrolle. La mayoría de los cánceres invasores del cérvix se pueden prevenir si las mujeres se hacen pruebas de Papanicolaou y exámenes pélvicos con regularidad. Además, al igual que otros tipos de cáncer, el cáncer del cuello uterino puede ser tratado con mayor éxito cuando se detecta temprano.

4. ¿Quién realiza la prueba de Papanicolaou?

Los médicos y otros profesionales de la salud entrenados especialmente, tales como los asistentes médicos, la matronas y las enfermeras practicantes, pueden realizar pruebas de Papanicolaou y exámenes pélvicos. Estos individuos, por lo general, son conocidos como clínicos.



5. ¿Cómo se realiza la prueba de Papanicolaou?

La prueba de Papanicolaou es simple, rápida y no causa dolor; puede realizarse en el consultorio médico, en una clínica o en el hospital. Mientras la mujer está acostada en una mesa de exámenes, el clínico mete un espéculo en la vagina con el propósito de abrirla. Para hacer la prueba, se recoge una muestra de células de adentro y alrededor del cérvix con un raspador de madera o un cepillo cervical pequeño. El espécimen (muestra) se pone en un portaobjetos de vidrio y se conserva en fijador o se enjuaga en un vial de fijador y se envía a un laboratorio para que sea examinado.

6. ¿Quién debe hacerse pruebas de Papanicolaou?

Las directrices actuales recomiendan que las mujeres que son activas sexualmente o que lo han sido, o que ya han cumplido los 18 años, deben hacerse pruebas de Papanicolaou y exámenes pélvicos con regularidad. Se recomienda que las mujeres consulten con su médico acerca de la frecuencia con que deben hacerse estos exámenes.

No se sabe a qué edad la prueba de Papanicolaou deja de ser efectiva. Las mujeres que han tenido resultados consistentemente normales de la prueba de Papanicolaou podrían preguntar al médico con qué frecuencia necesitan hacerse la prueba.

Las mujeres que han tenido una histerectomía (cirugía para extirpar el útero) deben consultar con su médico acerca de si tienen que seguir haciéndose pruebas de Papanicolaou con regularidad. Si la histerectomía se realizó como tratamiento de cáncer o de una condición precancerosa, es necesario seguir recogiendo muestras del extremo del canal vaginal para determinar si hay cambios anormales. Si el útero (incluyendo el cérvix) ha sido extraído debido a una condición no cancerosa como fibroides, las pruebas de Papanicolaou rutinarias pueden no ser necesarias. Las mujeres que han tenido una histerectomía supracervical (extirpación del útero pero no del cérvix) deberán seguir teniendo pruebas regulares de Pap. Es importante que todas las mujeres que hayan tenido una histerectomía tengan exámenes ginecológicos regulares como parte del cuidado de su salud.

7. ¿Cuándo debe realizarse la prueba de Papanicolaou?

Las mujeres deberán hacerse esta prueba cuando no estén menstruando; el mejor tiempo es entre 10 y 20 días después del primer día del último período menstrual. Dos días antes de la prueba de Papanicolaou, la mujer debe evitar el lavado vaginal o usar medicamentos vaginales o espumas, cremas o gelatinas espermicidas (excepto cuando sea indicado por el médico). Estos podrían lavar o esconder las células anormales.

8. ¿Cómo se informa de los resultados de una prueba de Papanicolaou?

La mayoría de los laboratorios en Estados Unidos usan ahora el Sistema Bethesda para informar de los resultados de la prueba de Pap. El Sistema Bethesda utiliza términos descriptivos en vez de números de clases, los cuales se utilizaron en el pasado para

informar de los resultados de la prueba de Papanicolaou. El Sistema Bethesda incluye una evaluación de la idoneidad de la muestra y divide las anomalías de las células cervicales en tres categorías principales.

- *ASCUS*—células escamosas atípicas de significado indeterminado (*atypical squamous cells of undetermined significance*). Las células escamosas son las células delgadas planas que forman la superficie del cérvix.
- *LSIL*—lesión intraepitelial escamosa de bajo grado (*low squamous intraepithelial lesion*) (los primeros cambios de tamaño y forma de las células). La palabra lesión se refiere a un área de tejido anormal; intraepitelial significa que las células anormales están presentes sólo en la capa superficial de células.
- *HSIL*—lesión intraepitelial escamosa de alto grado (*high-grade squamous intraepithelial lesion*). De alto grado significa que hay cambios más marcados en el tamaño y forma de las células anormales (precancerosas) las cuales se ven muy diferentes de las células normales.

ASCUS y LSIL se consideran anomalías leves. HSIL es más grave y tiene una probabilidad más alta de que progrese a cáncer invasor.

9. ¿Qué tan comunes son las anomalías en las pruebas de Pap?

Cerca de 50 millones de pruebas de Pap se realizan cada año en Estados Unidos y, de ellas, se reportan 5 a 7 por ciento como anormales. Un cálculo aproximado pone el número de diagnósticos de ASCUS en 2 millones por año. A esto se añaden 1 250 000 mujeres cada año con un diagnóstico de lesión intraepitelial escamosa (SIL) o de neoplasia intraepitelial cervical (CIN). De estas mujeres, 200 000 a 300 000 tienen un diagnóstico de anomalía más grave, que es la HSIL.

10. ¿Qué significan los resultados anormales de la prueba?

Un médico podría tan solo describir los resultados de la prueba de Papanicolaou como “anormales.” Las células en la superficie del cérvix a veces parecen anormales pero no son cancerosas. Es importante recordar que las condiciones anormales no siempre se convierten en cáncer y que algunas condiciones tienen más probabilidades de llevar al cáncer que otras. Tal vez la mujer querrá pedir al médico información específica sobre sus resultados de la prueba de Pap y sobre el significado de este resultado.

Existen varios términos que se pueden utilizar para describir los resultados anormales.

- **Displasia** es un término utilizado para describir células anormales. La displasia no es cáncer, aunque se puede convertir en un cáncer muy temprano del cuello del útero. En la displasia, las células cervicales sufren una serie de cambios en su apariencia. Las células aparecen anormales en el microscopio, pero no invaden los tejidos sanos

del derredor. Existen tres grados de displasia, clasificados como leve, moderado o grave, dependiendo de qué tan anormales se vean las células en el microscopio.

- **Lesión intraepitelial escamosa (SIL)** es otro término que se utiliza para describir cambios anormales en las células de la superficie del cérvix. La palabra escamosa describe las células que son delgadas, planas y que forman la superficie exterior del cérvix. La palabra lesión se refiere a tejido anormal. Una lesión intraepitelial significa que las células anormales están presentes solamente en la capa superficial de células. Un médico puede describir una lesión intraepitelial escamosa como de grado bajo (primeros cambios en el tamaño, forma y número de células) o de grado alto (células precancerosas que se ven muy diferentes de las células normales).
- **Neoplasia intraepitelial cervical (CIN, *cervical intraepithelial neoplasia*)** es otro término que se utiliza a veces para describir células anormales. Neoplasia significa un crecimiento anormal de células. Intraepitelial se refiere a la capa superficial de células. El término neoplasia intraepitelial cervical, junto con un número (del 1 al 3), describe qué tanto del grosor del revestimiento del cérvix contiene células anormales.
- **Células escamosas atípicas de significado indeterminado (ASCUS)** es un término que se usa para describir anomalías que no llenan los criterios de SIL, CIN o de displasia. Aproximadamente de 5 a 10 por ciento de las pacientes con ASCUS a quienes se examina con más detalle tienen HSIL o, rara vez, cáncer invasor. Los resultados de la prueba de Pap que son anormales consistentemente, con frecuencia son evaluados todavía más con la repetición de la prueba de Pap u otras pruebas hechas por un clínico.
- **Carcinoma *in situ*** describe un cáncer pre-invasor que implica solamente las células superficiales y no se ha diseminado a tejidos más profundos.

El cáncer de cérvix o cáncer invasor cervical ocurre cuando las células anormales penetran con mayor profundidad en el cérvix u otros tejidos u órganos.

11. ¿Cómo se comparan estos términos entre sí?

- La displasia leve también se puede clasificar como SIL de grado bajo (LSIL) ó CIN 1.
- La displasia moderada también se puede clasificar como SIL de grado alto (HSIL) ó CIN 2.
- La displasia grave también se puede clasificar como SIL de grado alto (HSIL) ó CIN 3.
- El carcinoma *in situ* también se puede clasificar como SIL de grado alto (HSIL) ó CIN 3.

12. ¿Qué relación hay entre los virus del papiloma humano (VPH) y el desarrollo de cáncer cervical?

Los virus del papiloma humano son un grupo de más de 100 virus. Algunos virus del papiloma humano se transmiten sexualmente y causan crecimientos como verrugas en los genitales. Más de una docena de estos VPH han sido relacionados con cáncer de cérvix. Otros tipos de VPH causan verrugas comunes que crecen en las manos y pies. Estos tipos no llevan al cáncer.

La infección de virus del papiloma humano es el principal factor de riesgo de cáncer cervical. Sin embargo, aunque la infección de VPH es muy común, sólo un porcentaje muy pequeño de mujeres infectadas con VPH sin tratamiento tienen el riesgo de desarrollar cáncer cervical.

13. ¿Quién tiene el riesgo de contraer una infección de virus del papiloma humano?

Esta infección es más común entre los grupos de jóvenes, especialmente entre las mujeres de 17 a 20 años de edad. Debido a que el virus del papiloma humano se contagia principalmente a través del contacto sexual, el riesgo aumenta con el número de parejas sexuales. Las mujeres que empiezan a ser activas sexualmente a una edad joven, que tienen muchas parejas sexuales y cuyas parejas sexuales tienen a su vez otras parejas, tienen un riesgo mayor. Las mujeres que tienen la infección del virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) tienen también un riesgo mayor de infectarse con VPH y de desarrollar cáncer cervical. La transmisión no sexual de los virus del papiloma humano es rara. El virus desaparece con frecuencia, pero algunas veces puede ser detectable durante años después de la infección.

14. ¿Lleva siempre a una condición precancerosa o cáncer la infección con un tipo de virus del papiloma humano relacionado con el cáncer ?

No. La mayoría de las infecciones de los VPH parecen desaparecer por sí solas sin causar algún tipo de anormalidad. Sin embargo, la infección constante con tipos de virus del papiloma humano relacionados con cáncer puede incrementar el riesgo de que las anormalidades leves se conviertan en anormalidades más graves o en cáncer cervical. Con observación médica regular de clínicos capacitados, las mujeres con anormalidades cervicales precancerosas pueden ser tratadas antes de que se desarrolle el cáncer.

15. ¿Qué significan los resultados positivos falsos y negativos falsos?

Desafortunadamente, hay ocasiones en las que los resultados de la prueba de Papanicolaou no son exactos. Aunque los resultados positivos falsos y negativos falsos no ocurren con mucha frecuencia, pueden causar ansiedad y pueden afectar la salud de la mujer.

Un resultado positivo falso de una prueba de Papanicolaou ocurre cuando a una paciente se le dice que tiene células anormales cuando en realidad las células son normales. Un

resultado negativo falso de la prueba de Papanicolaou ocurre cuando se declara que una muestra es normal, pero la mujer tiene una lesión. Una variedad de factores puede contribuir a un resultado negativo falso. Un resultado negativo falso de la prueba de Papanicolaou puede demorar el diagnóstico y el tratamiento de una condición precancerosa. No obstante, los exámenes selectivos de detección hechos con regularidad ayudan a compensar un resultado negativo falso. Si no se detectaron células anormales una vez, hay muy buenas probabilidades de que serán detectadas la próxima vez.

16. ¿Qué métodos se están desarrollando para mejorar la exactitud de las pruebas de Pap?

En abril de 1996, la Consensus Development Conference of Cancer of the Cervix, que fue convocada por los Institutos Nacionales de la Salud (NIH), concluyó que cerca de la mitad de las pruebas negativas falsas se deben a la recolección inadecuada de las muestras. Aunque la prueba de Pap convencional es efectiva en la mayoría de los casos, la conferencia aclaró que se necesitan métodos nuevos para la recolección de las muestras y para la lectura de las células cervicales con el fin de reducir el número de negativos falsos.

Un método nuevo, llamado *preparación del portaobjetos con capa delgada en base líquida*, puede hacer más fácil la distinción de células anormales. Las células del cérvix se recogen con un cepillo o con otro instrumento de recolección. El instrumento se enjuaga en un vial de preservativo líquido. El vial se envía al laboratorio, en donde un aparato automático para portaobjetos de capa delgada prepara el portaobjetos para ser visto. Los resultados preliminares de este método indican que es igual o más sensible que las pruebas de Pap para la detección de anomalías importantes.

Los *lectores automáticos de computadora* se están usando también para mejorar la lectura de las pruebas de Pap. Esta tecnología usa un microscopio que proporciona una imagen celular a una computadora, la cual analiza la imagen para la presencia de células anormales.

17. ¿Cómo puede saber una mujer si su prueba de Pap es exacta?

Es importante que la mujer discuta los resultados de su prueba de Pap con su médico y que pregunte acerca de las medidas de control de calidad que se siguieron en el laboratorio en donde se evaluó su muestra.

18. ¿Qué sucede si los resultados de la prueba de Papanicolaou son anormales?

Si la prueba de Papanicolaou muestra una anomalía ambigua o menor, el médico podría repetir la prueba o realizar una prueba de VPH para determinar si es necesario un seguimiento. Si la prueba de Papanicolaou muestra una anomalía importante, el médico entonces podría realizar una colposcopia utilizando un instrumento bastante parecido a un microscopio (llamado un colposcopio) para examinar la vagina y el cérvix. El colposcopio no penetra en el cuerpo. También se puede realizar una prueba de

Schiller. Para realizar esta prueba, el médico cubre el cérvix con una solución de yodo. Las células sanas se tornan color marrón y las células anormales se tornan blancas o amarillas. Estos dos procedimientos pueden realizarse en el consultorio del médico.

El médico también podría extraer una pequeña cantidad de tejido cervical para que sea examinado por un patólogo. Este procedimiento se llama una biopsia y es la única forma de saber con certeza si las células anormales indican cáncer.

Los resultados del ASCUS/LSIL Triage Study (ALTS), un estudio clínico importante (estudio de investigación) financiado y organizado por el Instituto Nacional del Cáncer (NCI), indican que las pruebas de virus del papiloma humano en mujeres con resultados ASCUS en prueba de Pap podrían ayudar a identificar anomalías subyacentes que necesitan la atención del médico. Los resultados del estudio indican que el análisis de las muestras cervicales para VPH pueden identificar la mayoría de las anomalías ASCUS que necesitan tratamiento. Una prueba negativa de VPH puede proporcionar la confianza de que no hay cáncer o condición precancerosa presente. El análisis de los resultados del ALTS sigue en curso.

###

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 6/12/02