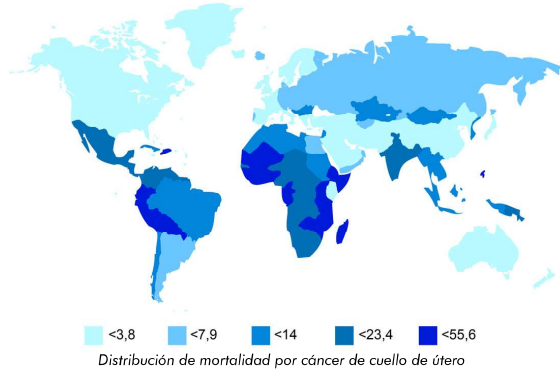


## 2. CÁNCER DE CUELLO DE ÚTERO

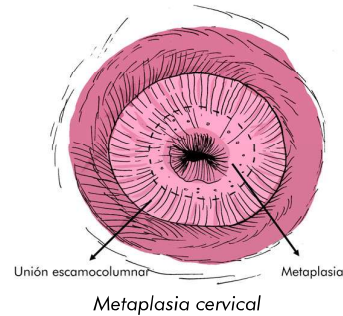
### 2.1. EPIDEMIOLOGÍA

El cáncer de cuello de útero es una de las formas más comunes de cáncer entre las mujeres. Es uno de los principales problemas de salud en el mundo, especialmente en los países en vías de desarrollo, donde acontece en el 80%.

La **incidencia en España** es de las **más bajas** del mundo, con cifras de **mortalidad** entre las **más bajas** de Europa, que tienden a descender gracias a los programas de cribado y al tratamiento de las lesiones precursoras.



Visión por colposcopia de cáncer de cuello de útero

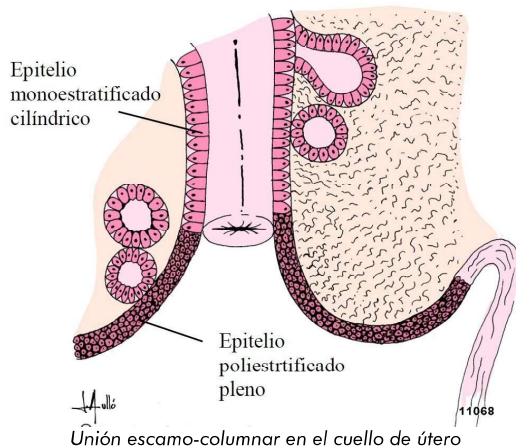


### 2.2. ANATOMÍA PATOLÓGICA

El 80% de los cánceres de cuello de útero son del tipo escamoso y el resto, adenocarcinomas. El carcinoma escamoso se origina en el epitelio de transición del cuello uterino.

**MIR 1984:** El carcinoma de cuello uterino se localiza inicialmente en:

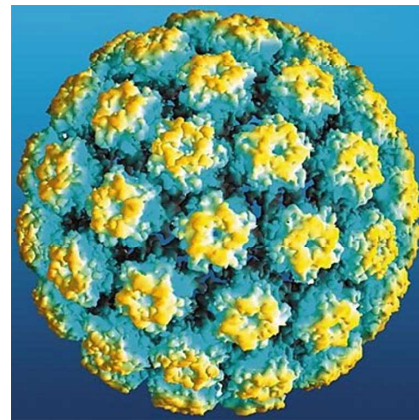
1. Fondo de saco vaginal.
2. Zona cervical alta.
3. Unión escamo columnar.\*
4. En exocérnix.
5. Criptas glandulares.



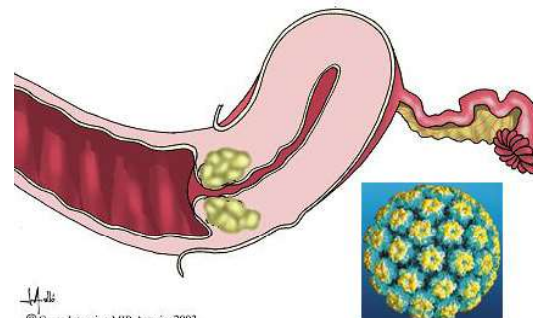
Su larga evolución, pasando de displasia a carcinoma in situ y a carcinoma invasor, su situación anatómica, y la aparición de la citología exfoliativa como técnica de detección precoz, han facilitado la puesta en marcha de programas de detección precoz.

### 2.3. FACTORES DE RIESGO

La principal causa del cáncer de cuello de útero, es la **infección por el virus del papiloma humano (VPH)**. El **contacto sexual** es un requisito necesario para adquirir el VPH en el tracto genital.



Virus del papiloma humano



© Curso Intensivo MIR Asturias 2003

La infección por VPH es la causa principal del cáncer de cuello de útero

La infección por el VPH está implicada en diversas lesiones precancerosas y lesiones precoces como eritroplasias (Queyrat, papulosa mucocutánea), enfermedad de Bowen, que anteceden al desarrollo de diversos tipos de cáncer: pene, cuello de útero, ano, etc.

**MADRID 2006:** El diagnóstico precoz de patología tumoral se basa en la valoración de los factores de riesgo y en la realización de pruebas de screening. Entre las siguientes frases, señale la **FALSA**:

1. La infección por el virus del papiloma humano, aunque es un factor causal y necesario, no es suficiente para desarrollar un cáncer de cérvix.
2. Los factores de riesgo para presentar un cáncer de endometrio son: haber seguido terapia con estrógenos sin progestágenos, nuliparidad, infertilidad, fallos de la ovulación, obesidad, diabetes e hipertensión.
3. Hay evidencia científica suficiente para recomendar el cribado sistemático del cáncer de próstata en las personas asintomáticas.\*
4. El 80% de los cánceres colorrectales tiene como lesión precursora un pólipa adenomatoso, que en 10 años puede progresar hacia carcinoma invasivo.

**MADRID 2014:** Respecto al cáncer de cérvix, señale la **FALSA**:

1. El virus del papiloma humano (VPH) es un factor de riesgo necesario y suficiente para el desarrollo del cáncer escamoso de cérvix.\*
2. La mayor parte de las infecciones por VPH cursan de forma asintomática y desaparecen espontáneamente.
3. El riesgo de desarrollar cáncer de cérvix aumenta cuando el último hijo se tiene a edad tardía.
4. Si la pareja ha sido circuncidada la mujer tiene menor riesgo de cáncer de cérvix.

**ARAGÓN 2017:** La infección por VPH (virus del papiloma humano) puede presentarse como todas las siguientes patologías, **EXCEPTO**:

1. Eritroplasia de Queyrat.
2. Eritroplasia papulosa mucocutánea.
3. Enfermedad de Bowen.
4. Fibrohistiocitoma benigno.\*

**MIR 1993:** ¿Cuál de los siguientes factores está implicado en la génesis del cáncer de cuello uterino?

1. Infección vaginal por hongos.
2. Diabetes.
3. Hipertensión.
4. Nuliparidad.
5. Infección genital por papilomavirus.\*

**MIR 2006:** El carcinoma escamoso de cérvix uterino ocupa el 5º lugar de los cánceres que afectan a la mujer. Se ha demostrado que su origen está íntimamente ligado a:

1. Infección por virus del papiloma humano (VPH).\*
2. El consumo de tabaco.
3. Utilización de tratamiento hormonal sustitutivo en la menopausia.
4. Infecciones vaginales repetidas por *Candida Albicans*.
5. Infección por herpes virus tipo II.

**MIR 2011:** La principal causa de aparición del cáncer de cuello uterino es:

1. Tabaco.
2. Infección por ciertas cepas de virus del papiloma humano.\*
3. Multiparidad.
4. Inmunosupresión.
5. Antecedente de displasia vaginal.

La prevalencia de VPH en el cáncer de cuello de útero invasivo (CCI) se sitúa entre el 86 y 94%. El 70% de los CCI se asocia con los serotipos **16** (55%) y **18** (15%). Los otros serotipos más frecuentes son 31, 33, 35, 45, 52 y 58. Todos se consideran de alto riesgo oncogénico.

**GALICIA 2009:** En relación con el cáncer de cuello de útero, ¿cuál de los siguientes supuestos es verdadero?

1. El 90% de las lesiones cervicales por el virus del papiloma humano (VPH) se cronifica.
2. El 80% de los cánceres de cuello de útero se da en países desarrollados.
3. Los genotipos 16 y 18 del VPH son considerados de alto riesgo oncogénico.\*
4. España tiene una de las tasas de mortalidad más altas del mundo por cáncer cervical.

**MIR 2014:** El virus del papiloma humano se ha relacionado con la neoplasia cervical intraepitelial y el cáncer de cuello uterino. ¿Qué genotipo es el más oncogénico?

1. Genotipo 16.\*
2. Genotipo 11.
3. Genotipo 6.
4. Genotipo 23.
5. Genotipo 55.

Los serotipos 6 y 11 producen un elevado porcentaje de displasias cervicales leves y más del 90% de las verrugas genitales o condilomas y están considerados de bajo riesgo oncológico.

**ARAGÓN 2018:** En relación con las verrugas producidas por VPH (virus del papiloma humano), señale la respuesta correcta:

1. Los papilomas y verrugas genitales, laríngeas, ano-genitales u oro-faríngeas están producidos habitualmente por los VPH tipo 6 y 11.\*
2. En un 20% de los casos la infección es transitoria.
3. El Imiquinod se emplea exclusivamente en lesiones externas extragenitales.
4. Deben tratarse a las parejas, aunque no presenten lesiones.

**BALEARES 2018:** Señale la respuesta **INCORRECTA** respecto a las verrugas genitales externas o condilomas acuminados:

1. En general son asintomáticas.
2. El 90% de los casos se deben a la infección por los tipos 16 y 18 del virus del papiloma humano (VPH).\*
3. Los tipos 6 y 11 del virus del papiloma humano (VPH) son de bajo riesgo oncológico.
4. Las verrugas genitales suelen localizarse en la vulva, la pared vaginal, el cuello del útero y el perineo.

**MIR 1984:** Los condilomas acuminados de vulva son producidos por:

1. *Treponema pallidum*.
2. Autoinmunidad.
3. Virus.\*
4. Bacterias de transmisión venérea.
5. Factores psicossomáticos.

**MIR 1994:** En los condilomas acuminados de vulva el agente causal es:

1. *Chlamydia trachomatis*.
2. El papilomavirus HPV.\*
3. *Treponema pallidum*.
4. El virus del herpes tipo II y el HPV.
5. *Mycoplasma hominis*.

Generalmente las infecciones por VPH ceden espontáneamente en un plazo máximo de dos años, pero pueden persistir y producir lesiones precancerosas de cuello uterino que si no se tratan pueden evolucionar en 20-30 años a un cáncer.

**MADRID 2009:** En relación con los factores implicados en el desarrollo del cáncer de cérvix, señale la respuesta correcta:

1. La mayor parte de las infecciones por VPH cursan de forma asintomática y desaparecen espontáneamente, y son muy pocos los casos en los que la infección no desaparece.\*
2. El VPH es un factor necesario y suficiente para el desarrollo del cáncer de cérvix.
3. Las mujeres que no han tenido hijos, presentan un mayor riesgo de padecerlo.
4. Si la pareja ha sido circuncidada, la mujer sufre un mayor riesgo de desarrollarlo.

**NAVARRA 2017:** ¿Cuál de las siguientes afirmaciones **NO** es correcta sobre el VPH (Virus del Papiloma Humano)?

1. Aproximadamente, el 80% de la población femenina está expuesta al VPH en algún momento de su vida, pero la infección suele ser transitoria y desaparece a los 12-24 meses.
2. Se han identificado más de 200 genotipos de VPH, pero solo algunos de ellos, denominados VPH de alto riesgo (VPH-AR), se asocian con infecciones en el tracto genital y el desarrollo y progresión del cáncer de cuello de útero.
3. La vacunación profiláctica frente a la infección por VPH es la forma más eficaz de prevenir el cáncer de cuello de útero, pero sólo protege frente a los genotipos incluidos en ellas y parcialmente frente a algunos VPH-AR (especialmente el 31, 33, 45 y 52) debido a la protección cruzada.
4. Las mujeres que ya han mantenido relaciones sexuales no pueden vacunarse, ya que la máxima eficacia de la vacuna solo se alcanza antes de la exposición, es decir, antes del inicio de relaciones sexuales.\*

**BALEARES 2018:** El cáncer de cérvix es una rara consecuencia de la infección por determinados tipos de virus del papiloma humano (VPH). Señale la respuesta correcta:

1. En las edades de mayor actividad sexual la prevalencia de la infección por VPH puede afectar hasta un 10% de la población femenina.
2. La circuncisión no protege a los varones de ser portadores de VPH ni a sus parejas de desarrollar un cáncer de cérvix.
3. La mayoría de infecciones por VPH (80-90%) son transitorias y remiten al cabo de un año, especialmente en personas jóvenes.\*
4. Un 40% de las mujeres con lesiones de alto grado no tratadas evolucionará hacia el cáncer invasivo en un periodo promedio de 3-5 años.

**CANTABRIA 2019:** Existen más de 150 tipos distintos (genotipos) del Virus del Papiloma Humano (VPH), unos tienen predilección por superficies cutáneas y otros por las superficies mucosas. Indique la respuesta correcta:

1. Las vacunas no eliminan la infección por los virus 16 y 18, si se habían adquirido con anterioridad.
2. Hasta un 70% de mujeres sexualmente activas se infectarán al menos una vez en algún momento de sus vidas.
3. Solamente el 1-2% de todas las mujeres que se infecten por un virus de alto riesgo desarrollarán, si no se realizan las revisiones ginecológicas periódicas, lesiones precancerosas que podrían acabar en un cáncer de cuello uterino.
4. Todas son ciertas.\*

**MIR 2008:** Una mujer de 25 años presenta en una citología cervicovaginal de rutina la presencia de coilocitos. La biopsia cervical demuestra la presencia de CIN de alto grado. Mediante técnicas de hibridación se pone de manifiesto la existencia de HPV tipos 16-18. ¿Cuál es la significación biológica y pronóstica de este hallazgo?

1. Que el genoma vírico se halla integrado en el ADN celular del huésped y que el riesgo de desarrollo de un carcinoma invasivo es alto.\*
2. Que el genoma vírico no se halla integrado en el ADN celular del huésped y que el riesgo de desarrollo de un carcinoma invasivo es alto.
3. Que el ADN viral permanece en forma episódica libre en la célula huésped y que el riesgo de desarrollo de carcinoma infiltrante es muy alto.
4. Que el ADN viral permanece en forma episódica libre en la célula huésped y que el riesgo de desarrollo de carcinoma infiltrante es bajo.
5. Que existe ya un carcinoma microinvasor.

Entre las mujeres con citología cervical normal, la prevalencia de VPH se sitúa alrededor del 10%. La prevalencia es más elevada en mujeres de más de 35 años y disminuye entre las mujeres más mayores.

Cofactores asociados a la persistencia del VPH y por tanto a un mayor riesgo:

- Mayor número de parejas sexuales.
- Menor edad de inicio de las relaciones sexuales.
- Comportamiento de las parejas sexuales.
- Menor edad del primer nacimiento.
- Obesidad.
- Anticonceptivos orales.
- Diversas cervicitis pueden incrementar el riesgo de padecer una infección por el papilomavirus.



Factores de riesgo del carcinoma de cérvix

- Promiscuidad sexual
- Inicio precoz de relaciones sexuales
- ETS (HPV)
- Tabaco
- Multiparidad
- Anticonceptivos orales

Cofactores asociados a la persistencia de VPH



**MADRID 2014:** Entre los factores asociados a la persistencia de virus del papiloma humano **NO** está:

1. Multiparidad.
2. Frecuencia de relaciones sexuales vaginales.
3. Infección por tricomonas.\*
4. Infección por clamidias.

**ANDALUCÍA 2016 (CC8):** A propósito del virus del papiloma. ¿Qué afirmación es correcta?

1. El virus afecta sólo a las mujeres en edad fértil.
2. La persona que ha tenido sólo una pareja no se contamina.
3. Las infecciones por VPH son más frecuentes entre personas cuya pareja ha tenido varias parejas anteriormente.\*
4. El preservativo presenta protección completa a la transmisión.

**GALICIA 2020:** ¿Cuál de los siguientes factores **NO** se considera factor de riesgo para el desarrollo de cáncer de cuello de útero?

1. Tratamiento previo de HSIL.
2. Tabaquismo activo.
3. Nivel socioeconómico bajo.
4. Todas las anteriores pueden ser factores de riesgo para el desarrollo de cáncer de cuello uterino.\*

El **tabaco** se asocia con el tipo escamoso, pero no con el adenocarcinoma.



© Curso Intensivo MIR Asturias  
Tabaco: factor de riesgo de cáncer escamoso de cérvix

La **multiparidad** se asocia más al adenocarcinoma.



© David Parker  
Multiparidad: FR de adenocarcinoma de cérvix

**VALENCIA 1992:** Como factores de riesgo del cáncer de cuello uterino pueden considerarse todos los que se enumeran, **EXCEPTO:**

1. Infección genital, en especial por papilomavirus.
2. Vida sexual precoz.
3. Nuliparidad.\*
4. Bajo nivel socioeconómico.

**INSALUD 1994:** Referente al cáncer de cérvix, se considera como factor de riesgo demostrado:

1. Menarquia precoz.
2. Frecuencia sexual.
3. Toma de anticonceptivos orales.
4. Relaciones sexuales precoces.\*
5. Menopausia tardía.

**Nota.** Existe evidencia de que el uso de píldoras anticonceptivas por períodos prolongados aumenta el riesgo de cáncer de cuello uterino. La investigación sugiere que el riesgo de cáncer de cuello uterino aumenta mientras más tiempo una mujer tome las píldoras, pero el riesgo se reduce nuevamente después de suspender las píldoras. En un estudio reciente, el riesgo de cáncer de cuello uterino se duplicó en las mujeres que tomaron píldoras anticonceptivas por más de cinco años, pero el riesgo regresó a lo normal después de 10 años de haber dejado de tomarlas. La pregunta del Insalud es previa a estos datos.

**INSALUD 1994:** Los siguientes factores incrementan el riesgo de carcinoma de cérvix, **EXCEPTO:**

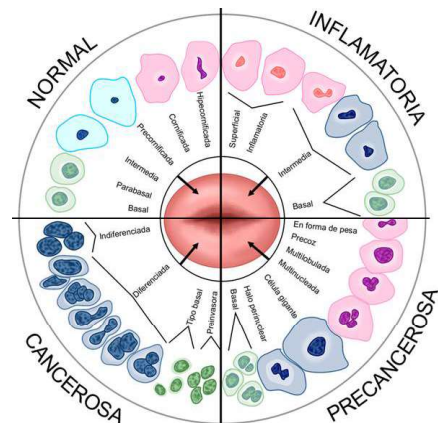
1. Tabaquismo.
2. Promiscuidad.
3. Toma continuada de estrógenos.\*
4. Infección por el virus del papiloma humano.
5. Inicio de las relaciones sexuales en edad temprana.

**INSALUD 1997:** El riesgo elevado de padecer neoplasia de cuello uterino está definido por los siguientes factores, **EXCEPTO** uno, Señálelo:

1. Inicio de las relaciones sexuales antes de los 20 años.
2. Vaginitis bacteriana de repetición.\*
3. Infecciones por papiloma virus y virus del herpes simple.
4. Tabaquismo.
5. Promiscuidad sexual del marido.

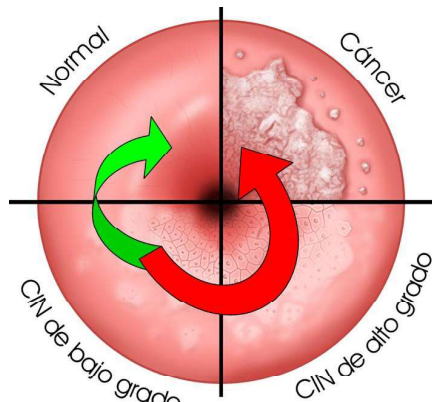
## 2.4. NEOPLASIA CERVICAL INTRAEPITELIAL (CIN)

La zona transicional entre el epitelio cilíndrico del endocérvix y el epitelio escamoso del ectocérvix presenta una gran actividad celular debido al transformarse un epitelio en otro. Es una población celular inestable en la que determinados estímulos pueden inducir alteraciones en el epitelio y producir una neoplasia cervical intraepitelial (CIN).



Modificaciones en la histología del cuello de útero

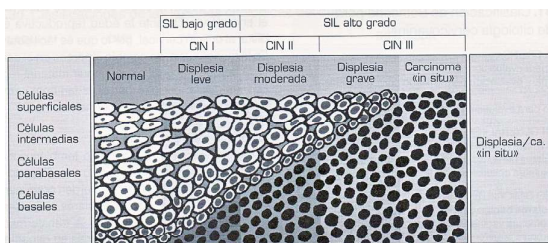
La **CIN** es la etapa inicial asintomática de la enfermedad que puede evolucionar a estadios más graves, persistir en su grado o resolverse espontáneamente o por acción terapéutica.



Possibilidades de evolución citológica de la CIN

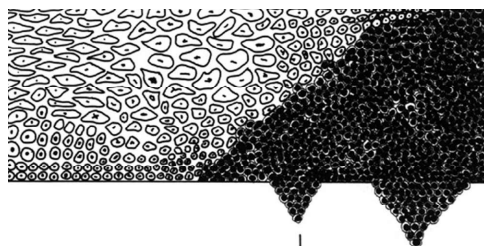
### CLASIFICACIÓN HISTOLÓGICA DE LA CIN

- **CIN 1:** displasia del tercio basal del epitelio escamoso.
- **CIN 2:** displasia de los tercios basal y medio del epitelio escamoso.
- **CIN 3:** displasia que afecta más allá de los 2/3 basales del epitelio escamoso. Es sinónimo de carcinoma escamoso in situ (CIS).
- **AIS (Adenocarcinoma In Situ):** alteración celular en el epitelio glandular con atipia citológica clara.



Clasificación histológica de la CIN

- **Carcinoma invasor:** lesión micro o macroscópica con infiltración del estroma:
  1. Estadios iniciales: limitada al cuello del útero o con afectación del 1/3 superior de vagina.
  2. Estadios localmente avanzados: sobrepasa el límite del cérvix (excepto 1/3 superior de vagina) y se extiende a parametrios, anejos o órganos pélvicos. Incluyen tumores limitados a cérvix de volumen superior a 4 cm.
  3. Enfermedad diseminada y metastásica: afectación de órganos a distancia del foco tumoral primario.



CARCINOMA INVASOR

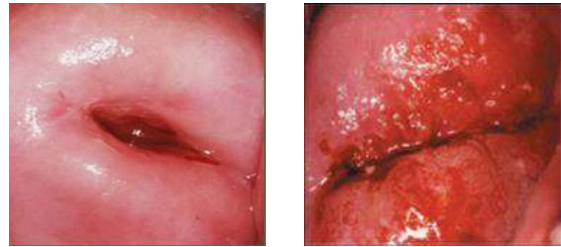
Carcinoma invasor de cuello de útero

El 30-36% de las CIN no tratadas evolucionan a carcinoma in situ y entre el 45-60% de los carcinomas in situ progresan a carcinoma invasor.

### 2.5. CLÍNICA

Inicialmente suele ser totalmente asintomático. El síntoma que aparece más frecuentemente es el sangrado vaginal, que en estadios precoces es poco intenso, de sangre roja, sin relación con el ciclo, y que suele presentarse tras esfuerzos o el coito.

Puede aparecer como primer síntoma una leucorrea sanguinolenta o purulenta.



Sangrado vaginal: síntoma más frecuente de c. de cérvix

**MIR 1997 FAMILIA:** ¿Cuál es la manifestación clínica inicial más frecuente de la neoplasia cervical intraepitelial?

1. La leucorrea.
2. La metrorragia.
3. La dismenorrea.
4. Es asintomática.\*
5. El dolor pélvico.

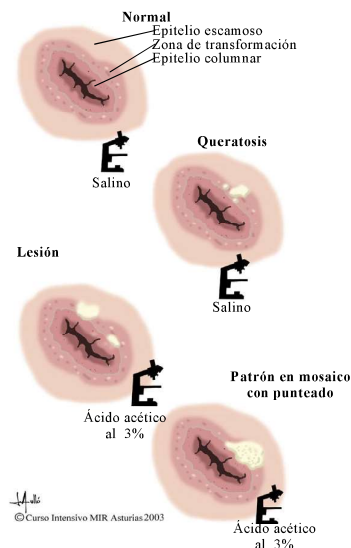
**MIR 1998:** ¿Cuál de los siguientes síntomas clínicos aparece más precozmente en una paciente con cáncer invasor de cuello uterino?

1. Dolor hipogástrico.
2. Flujo blanco-verdoso.
3. Compresión de la vejiga.
4. Metrorragia.\*
5. Pérdida de peso.

En estadios más avanzados aumenta la intensidad de la hemorragia y pueden aparecer otros síntomas como dolor en la pelvis, hipogastrio o región lumbosacra.

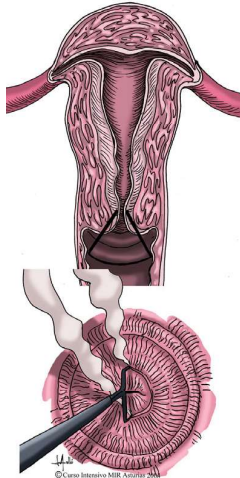
### 2.6. DIAGNÓSTICO

El diagnóstico es fundamentalmente histológico.



Visión de exocérnix normal y patológico

El diagnóstico de sospecha debe ser confirmado por estudio histológico en biopsia con colposcopio o piezas de conización cervical.



Conización cervical con Lletz o asa de diatermia

**GALICIA 2007. CASO 2:** Al recibir el resultado de la citología vaginal de una de sus pacientes aparece: "Lesión de alto grado. CIN II". Esta paciente deberá:

1. Someterse a revisión semestral durante un año.
2. Realizar tratamiento con estrógenos tópicos durante tres meses y nueva citología.
3. Someterse a revisión trimestral durante tres años.
4. Someterse a escisión de la lesión con asa diatérmica.\*

**MIR 2008:** Mujer de 27 años, que acude a consulta de ginecología remitida desde su médico de cabecera con el diagnóstico citológico cervical de lesión intraepitelial de alto grado (HSIL). Fumadora, sin hijos, sin pareja estable y con deseos reproductivos. Se realiza una colposcopia con biopsia y el estudio histológico informa de lesión intraepitelial de alto grado (HSIL). ¿Cuál es la conducta indicada en esta paciente?

1. Histerectomía.
2. Vacunación para el virus del papiloma humano (HPV).
3. Tratamiento antiinflamatorio local.
4. Seguimiento citológico.
5. Conización cervical.\*

**NAVARRA 2007:** Respecto al test de Papanicolau, señale la respuesta correcta:

1. Es el método más efectivo para identificar lesiones neoplásicas de cáncer de cérvix.\*
2. Para su realización se requiere una buena dilatación del cuello del útero.
3. El Programa de Actividades Preventivas y de Promoción de Salud (PAPPS) recomienda su realización anual entre los 35 y los 65 años de edad.
4. Todas son ciertas.

**Nota.** El PAPPS recomienda la citología en las mujeres de 25 a 65 años: al principio, dos citologías con periodicidad anual y después cada 3-5 años. No se ofrecerá cribado en aquellas mujeres que no han tenido relaciones sexuales, ni a las mujeres con histerectomía total.

**MIR 1986:** En screening masivo de cáncer de cérvix el primer paso una vez seleccionadas las pacientes con riesgo:

1. Visión del cuello y citología.\*
2. Visión del cuello y colposcopia.
3. Conización.
4. Biopsias múltiples.
5. Biopsia dirigida.

**MIR 1997 FAMILIA:** Según los grupos de expertos en actividades preventivas, actualmente es recomendable realizar actividades de cribado de cáncer de:

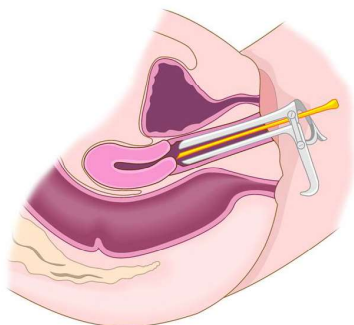
1. Próstata, mediante antígeno específico (PSA).
2. Pulmón, mediante radiografía torácica en fumadores.
3. Cérvix, mediante test de Papanicolau.\*
4. Piel, mediante examen clínico.
5. Colon, mediante tacto rectal.

- Es un método de prevención secundaria barato, sencillo de realizar, con un elevado nivel de interpretación exacta y sin riesgos para la paciente.
- Para su realización se necesita:
  - Mesa ginecológica.
  - Un espéculo de metal o plástico.
  - Una espátula de aire.
  - Un pequeño cepillo endocervical o torunda de algodón.
  - Porta con banda esmerilada.
  - Fijador.
  - Foco luminoso.

## 2.7. CRIBADO

### CITOLOGÍA DE PAPANICOLAU

Es la prueba más utilizada y apropiada para el cribado de lesiones precursoras de cáncer de cuello uterino, frente a otras disponibles como la inspección visual, colposcopia, cervicografía o técnicas de identificación del VPH.



Test de Papanicolau

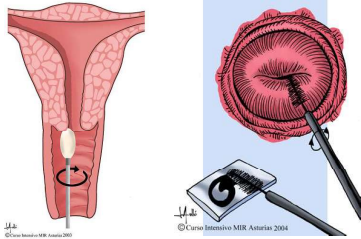


Material necesario para realizar un test de Papanicolau

- El mejor momento para llevar a cabo una exploración ginecológica es el periodo postmenstrual.
- La mujer ha de estar colocada en posición ginecológica y relajada. Se separan con una mano los labios vulvares y se introduce el espéculo con la otra, en sentido longitudinal a la vulva. Se rota el espéculo 90°. Una vez introducido se abre hasta la completa visualización del cérvix y se fija.



- Las muestras citológicas se recogen de 3 zonas:
  - Fondo de saco vaginal posterior, con la parte semicircular de la espátula, luego se extiende sobre el porta, en la banda de la izquierda.
  - Toma de exocérvix, girando la espátula, en su parte lobulada, alrededor del cérvix, extendiendo la muestra en la parte central del porta.
  - Toma del endocérvix con la torunda o cepillo endocervical, una vez introducido en el orificio cervical, y extendemos la muestra en la banda derecha. Después se procede a la fijación de las tomas con spray, realizando la pulverización a 10 cm del porta.



Citología cervical: toma de muestra y extensión del frotis

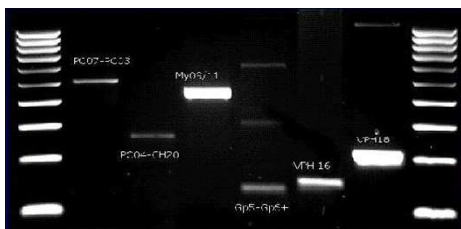
La **citología de base líquida (CBL)** reduce el número de resultados falsos negativos, lo que conlleva una reducción de cáncer invasivo y una reducción del número de muestras incorrectas y el tiempo de recogida de la muestra. Esta técnica también permite estudiar el VPH, y puede ser de utilidad en el tratamiento de las mujeres que presentan células atípicas en la citología. La FDA ha aprobado la CBL como técnica superior a la citología convencional.



Citología de base líquida y diversos resultados

## PRUEBA DE DETECCIÓN DEL VPH

La prueba de detección del VPH, mediante técnicas de biología molecular (PCR y captura de híbridos) es **más sensible para detectar lesiones H-SIL** que la citología convencional, pero significativamente **menos específica**. No se ha demostrado una mayor reducción de la incidencia y mortalidad por cáncer de cuello de útero entre las mujeres cribadas mediante el test del VPH comparado con la citología convencional. El test del VPH es más caro y requiere una infraestructura de laboratorio sofisticada.



Detección de VPH mediante técnica de PCR

## 2.8. RECOMENDACIONES DE INTERVENCIÓN CLÍNICA

Existen diversas recomendaciones y no todas coinciden ni en los años a los que llevar a cabo el cribado ni en como hacerlo, de modo que la organización y los protocolos competencia de cada CCAA son muy heterogéneos.

La **guía de cribado del cáncer de cuello uterino** ha consensuado las siguientes recomendaciones:

- **Mujeres <25 años:** no se recomienda el cribado.
- **Mujeres de 25-30 años** que hayan iniciado actividad sexual: citología cada 3 años (no se debe realizar prueba del VPH-AR, dada la elevada prevalencia de infección por VPH clínicamente irrelevante y riesgo de sobrediagnóstico y sobretretamiento de lesiones destinadas a regresar de forma espontánea).
- **Mujeres de 30-65 años:** son válidas tres opciones:
  - a. Continuar la citología cada 3 años.
  - b. Co-test (citología + prueba de detección del VPH).
  - c. Prueba de detección del VPH cada 5 años (opción preferente). En este grupo de edad existe una menor prevalencia de infección por VPH y mayor porcentaje de infección persistente, es decir, mayor riesgo e incidencia de lesiones precursoras de cáncer.
- El cribado finalizará a los 65 años, siempre que se den estas dos condiciones:
  1. Cribado previo adecuado y negativo (3 resultados citológicos consecutivos negativos, o bien 2 pruebas VPH negativas en los 10 años previos, el último en los 5 últimos años).
  2. Ausencia de antecedentes de CIN o cáncer de cuello uterino tratado durante los 20 años previos.

Una vez finalizado el cribado, no debería retomarse por ningún motivo, incluso aunque la mujer refiera cambio de pareja sexual.

Un documento de consenso sobre ITS de 2017 del **Ministerio de Sanidad y diversas sociedades** baja la edad de 25 años a 21 años.

### Recomendaciones PAPPs

#### Cribado de cáncer de cuello de útero

- Los profesionales de AP deben proporcionar consejo sobre protección en los contactos sexuales.
- En mujeres menores de 25 años no se recomienda el cribado.
- En mujeres asintomáticas de 25 a 30/35 años se recomienda la citología de cribado cada 3 años.
- En mujeres asintomáticas de 30/35 a 65 años se recomienda la prueba del VPH cada 5 años o la citología de cribado cada 3 años.
- El cribado finalizará a los 65 años siempre que exista un cribado previo adecuado y negativo (10 años) y no haya antecedentes de CIN o cáncer de cuello de útero (20 años).
- No se realizará cribado en mujeres que no han tenido relaciones sexuales ni en mujeres que han tenido una histerectomía con extirpación del cuello de útero.
- Los profesionales de AP deben realizar una búsqueda activa dirigida a aumentar la participación de la población diana, con especial énfasis en la población con mayor riesgo.
- A las mujeres mayores de 65 años sin citologías en los últimos 5 años se les ofrecerán dos citologías con periodicidad anual y si son normales no se propondrán más intervenciones.

**Compendiando las diversas fuentes** podemos establecer:

- < 21/25 años: no cribado.
- 21/25-30/35 años: citología cada 3 años.
- 30/35-65 años: citología cada 3 años, co-test o detección de VPH cada 5 años.

La introducción de la vacuna no sustituye, por el momento, el cribado del cáncer de cuello de útero, y la citología de Papanicolaou sigue siendo la prueba más ampliamente utilizada.

**ANDALUCÍA 1998:** La realización de citología vaginal para el screening de carcinoma de cérvix uterino, **NO** esta indicada en las mujeres

1. Mayores de 50 años.
2. Nulíparas.
3. Menores de 25 años.
4. Que no han mantenido relaciones sexuales completas.\*
5. Sin antecedentes familiares de carcinoma de cérvix.

**PAÍS VASCO 2002:** ¿Cuál de estas recomendaciones sobre el cribado de cáncer de cérvix corresponde al PAPPS 2001?

1. Inicialmente 2 test con periodicidad anual y después cada 5 años entre los 35 y 65 años.\*
2. Inicialmente 3 test con periodicidad anual y después cada 3 años entre los 35 y 65 años.
3. Inicialmente 2 test con periodicidad bianual y después cada 3 años hasta los 65 años.
4. Inicialmente 3 test con periodicidad anual y después cada 5 años entre los 35 y 65 años.

**Nota.** En el PAPPS 2001, la edad de recomendación estaba entre los 35 y 65 años, inicialmente se hacían 2 test con periodicidad anual y luego cada 5 años. Actualmente la recomendación es entre mujeres de 25-65 años cada 3-5 años.

**EXTREMADURA 2013 (MFYC):** Respecto al diagnóstico precoz del cáncer de cérvix, **NO** es cierto que:

1. La población diana son mujeres entre 25 y 65 años que mantengan relaciones coitales.
2. A las mujeres de la población diana menores de 35 años, se les realizará citología anual durante 2 años consecutivos.
3. A las mujeres de 35 años o menores, junto con la citología, se realizará test de VPH.\*
4. Si la citología es negativa y el test de VPH es positivo en mujeres mayores de 35 años, se realizarán controles anuales.

**MADRID 2006:** Sofía tiene 38 años. Presenta ciclos menstruales irregulares con dismenorrea del primer día que cede con 600 mg. de ibuprofeno. No ha tenido nunca relaciones sexuales. No ha visitado a un ginecólogo ni se ha realizado una citología vaginal. Señale cuál es la actuación más correcta de las siguientes:

1. No requiere realización de citología vaginal para despistaje de cáncer de cérvix.\*
2. Se solicitará mamografía y citología vaginal.
3. Se solicitará mamografía, citología vaginal y test del VPH (Virus del papiloma humano).
4. Únicamente iniciaremos despistaje de cáncer de cérvix, solicitando una citología vaginal.

**ANDALUCÍA 2007:** ¿Con qué periodicidad se recomienda la toma citológica en una mujer mayor de 65 años sin factores de riesgo?

1. Anual y tras dos consecutivas normales cada 3 años.
2. Cada 5 años.
3. Tras dos citologías normales se puede finalizar el control citológico.\*
4. Cada dos años hasta los 70 años.

**NAVARRA 2009:** Señale la respuesta correcta con respecto al cáncer:

1. La mayoría de los cánceres tiene una causa genética identificable.
2. Los cribados son la forma más barata de prevención.
3. El test de Papanicolaou como cribado, se recomienda 3 meses después del inicio de las relaciones sexuales o bien a la edad de 19 años aunque no se haya tenido actividad sexual.
4. El tabaco es la primera causa prevenible de mortalidad por cáncer.\*

**MADRID 2009:** Respecto a la detección precoz del cáncer de cérvix, señale la respuesta correcta:

1. Se contarán las mujeres de 25 a 35 años, ambos inclusive, en que conste tener realizada una citología cervicovaginal en los últimos 5 años.
2. Se contarán las mujeres de 36 a 65 años, ambos inclusive, en que conste tener realizada una citología cervicovaginal en los últimos 3 años.
3. Las mujeres de 25 a 65 años deberán tener registrado el resultado (normal o no) de dos citologías cervicovaginales iniciales (exfoliativas con tinción de Papanicolaou) consecutivas con un año de intervalo entre ellas.\*
4. Se consideran como excepción para este servicio las mujeres con histerectomía parcial.

**MURCIA 2009:** Dentro de las actividades preventivas de cáncer de cérvix incluida en los planes personales es **FALSO**:

1. Proporcionar consejo sobre protección en los contactos sexuales.
2. No se ofrecerá cribado a mujeres con histerectomía total.
3. Mujeres mayores de 65 sin citologías en los últimos 5 años se les ofrecerá citología anual 2 años seguidos y, si son normales, no se propondrán más intervenciones.
4. En mujeres entre 25 a 65 años se recomienda la citología con una periodicidad anual.\*

**PAÍS VASCO 2011:** Respecto a la prevención de cáncer, una de las siguientes es **INCORRECTA**:

1. Cáncer cuello de útero: Se recomienda consejo sobre protección en contactos sexuales. Se recomienda la citología en las mujeres de 25 a 65 años, inicialmente dos citologías con periodicidad anual y después, cada 3-5 años.
2. Cáncer de endometrio: Se recomienda realizar consejo apropiado a las mujeres posmenopáusicas para que consulten ante cualquier sangrado vaginal. No existe evidencia científica para recomendar su cribado sistemático en las mujeres asintomáticas.
3. Cáncer de próstata: Existe evidencia científica suficiente para recomendar el cribado sistemático del cáncer de próstata en los varones asintomáticos.\*
4. Cáncer de pulmón: No existen datos suficientes para recomendar el cribado sistemático del cáncer de pulmón.

**PAÍS VASCO 2015:** Mujer de 29 años de edad que le solicita consejo sobre el cribado del cáncer de cérvix. Señale cuál de las siguientes recomendaciones es la acertada:

1. En mujeres menores de 35 años sexualmente activas no se recomienda la detección del virus del papiloma humano (VPH).\*
2. El cribado mediante el test del VPH permite alargar el intervalo de cribado a 3 años.
3. En mujeres asintomáticas de 25 a 35 años se recomienda la citología de cribado con carácter anual.
4. En mujeres con histerectomía total debe continuar haciéndose el cribado mediante el test del VPH.



**GALICIA 2016:** En relación al cribado del cáncer, según el PAPPS, señale la respuesta correcta:

1. Se recomienda realizar colonoscopia de seguimiento a los 2 años de la resección de un pólipo hiperplásico.
2. Se recomienda el cribado de cáncer de cérvix mediante citología (test de Papanicolaou) cada 3 años en mujeres asintomáticas entre los 25 y 35 años; y mediante test de VPH en mujeres mayores de 35 años y con una periodicidad de 5 años.\*
3. La mamografía de cribado del cáncer de mama debería realizarse desde los 40 a los 75 años de edad cada 2 años.
4. En caso de realizar cribado de cáncer de próstata por PSA, la frecuencia sería bienal.

**GALICIA 2016:** En relación con el cribado de cáncer de mama y de cérvix. ¿Cuál de las siguientes respuestas es **FALSA**?

1. Se recomienda el cribado mediante mamografía bienal entre los 50 y 69 años.
2. No se recomienda la autoexploración mamaria de forma regular en ningún grupo de mujeres.
3. De forma general en mujeres con citología previa normal se recomienda la realización de una citología cada 3 años.
4. En mujeres que han tenido relaciones sexuales antes de los 21 años, la citología se realizará al año de su inicio.\*

**CASTILLA LEÓN 2016 (TL):** En relación con el servicio de diagnóstico precoz de cáncer de cérvix y según Cartera de Servicios de la Gerencia Regional de Salud de Castilla y León es cierto:

1. La población diana es de 25 a 70 años.
2. Inicialmente se realizan dos citologías consecutivas con un año de intervalo.\*
3. Se incluyen mujeres que nunca han mantenido relaciones sexuales.
4. En pacientes con VPH+ para los tipos 16 y 18 se recomienda repetir al año.

**CASTILLA LEÓN 2016 (PI):** Con respecto al programa de diagnóstico precoz del cáncer de cérvix de Castilla y León, una de las siguientes es cierta:

1. Las pruebas de cribado se realiza a todas las mujeres entre 20 y 65 años.
2. Es criterio de exclusión temporal del programa las mujeres que consultan por sintomatología ginecológica.\*
3. A las mujeres de 35 a 64 años se les realiza citología cervical convencional junto a determinación de VPH, cada 3 años.
4. Ante un resultado no determinante en la primera fase de cribado en mujeres de 35 a 64 años se repite la toma a los 6 meses.

**CASTILLA LEÓN 2016 (PI):** En relación a las recomendaciones PAPPS 2016, sobre prevención del cáncer en la mujer, señalar la respuesta **FALSA**:

1. Para el cribado de cáncer de cérvix, en mujeres asintomáticas de 25 a 30 años se recomienda realizar la citología cada 5 años.\*
2. No se realizará cribado en mujeres que no han tenido relaciones sexuales.
3. No se deben realizar pruebas de cribado del cáncer de endometrio en mujeres asintomáticas.
4. La determinación del marcador tumoral CA-125 no debe recomendarse como prueba de cribado del cáncer de ovario.

**ANDALUCÍA 2016 (CC8):** Ante una paciente española de 22 años que consulta la posibilidad de recibir vacunación sobre el VPH virus del papiloma humano y nos informa que aún no ha tenido relaciones sexuales. ¿Cuál sería la actitud a seguir?

1. La vacuna no estaría indicada, puesto que tiene 22 años, y la vacunación establecida por las autoridades sanitarias en el calendario oficial se realiza a niñas de 14 años de edad.\*
2. No se la recomendaría, porque la vacunación pierde eficacia con la edad.
3. Sí se la recomendaría, porque así evitaríamos la necesidad de practicar exámenes citológicos periódicos de cérvix para la detección precoz de cáncer.
4. Sí se la recomendaría, porque previene todas las lesiones asociadas al VPH.

**CANTABRIA 2017:** Son objetivos específicos del Protocolo de cribado de cáncer de cérvix de Cantabria 2015 todos, **EXCEPTO**:

1. Alcanzar una tasa de cobertura en la población diana del cribado citológico  $\geq 70\%$ .
2. Realizar en Atención Primaria al menos el 50% de todas las citologías de cribado del Servicio Cántabro de Salud.\*
3. Realizar la prueba de detección del virus papiloma humano (VPH) como prueba complementaria a una citología positiva según el protocolo en  $\geq 95\%$ .
4. Mejorar la información de las mujeres que participan en el cribado.

**CANTABRIA 2017:** En relación al protocolo de cribado de cáncer de cérvix de Cantabria del año 2015, señale la respuesta correcta:

1. Debe realizarse citología a las mujeres desde los 25 años o antes si han tenido relaciones sexuales.
2. Si la primera citología es negativa se repite otra al año y si también es negativa se realizan cada 3 años.
3. Deben realizarse citologías hasta los 69 años.
4. Las mujeres mayores de 65 años que presentan nuevas infecciones por VPH, en un elevado porcentaje de casos aclaran la infección.\*

**CANTABRIA 2017:** Son objetivos específicos del Protocolo de cribado de Cáncer de Cérvix de Cantabria 2015 todos, **EXCEPTO**:

1. Alcanzar una tasa de cobertura en la población diana del cribado citológico  $\geq 70\%$ .
2. Realizar en Atención Primaria al menos el 50% de todas las citologías de cribado del Servicio Cántabro de Salud.\*
3. Realizar la prueba de detección del virus papiloma humano (VPH) como prueba complementaria a una citología positiva según el protocolo en  $\geq 95\%$ .
4. Mejorar la información de las mujeres que participan en el cribado.

**CANTABRIA 2017:** Siguiendo el Protocolo de Detección Precoz del Cáncer de Cérvix vigente en Cantabria, ¿cuál es la población diana de actuación?

1. Mujeres que han iniciado la actividad sexual, en rango de edad entre 25 a 65 años.\*
2. Mujeres con inicio precoz de actividad sexual, en rango de edad desde los 16 a 65 años.
3. Mujeres inmunocomprometidas (VIH/SIDA), en rango de edad desde los 18 a los 65 años.
4. Todas las anteriores son correctas.

**PAÍS VASCO 2018:** En el País Vasco el programa actual de cribado de cérvix está dirigido a mujeres de edades comprendidas entre 25-65 años pero con dos tareas bien diferenciadas. Señale la respuesta **FALSA** con respecto a las siguientes afirmaciones:

1. A las mujeres de 25-34 años se les realizará una citología cada 3 años.
2. Es preciso realizar una citología al año de la primera realizada al entrar en el programa si esta resulta negativa.\*
3. A las mujeres entre 35-65 años se les realizará una determinación VPH de alto riesgo (VPH-AR).
4. Si la prueba VPH-AR resulta negativa, se repetirá a los 5 años.

**ANDALUCÍA 2018:** En relación con el diagnóstico precoz del cáncer uterino el PAPPS 2016 recomienda:

1. Realizar el cribado a partir de los 16 años.
2. Realizar siempre citología en las mujeres entre 25 y 36 años.
3. No realizar cribado en las mujeres que no han tenido relaciones sexuales.\*
4. Finalizar el cribado a los 75 años.

**GALICIA 2018:** En relación al cribado de cáncer de cuello de útero, señale la correcta:

1. Mujer de 26 años sin antecedentes de interés, con resultado citológico actual negativo, recomendaremos nuevo cribado cervical a los 3 años.\*
2. Mujer de 65 años sana, con cribado cervical correcto, recomendaremos próxima citología a los 5 años.
3. Mujer de 26 años VIH positiva con tratamiento antiretroviral, con resultado citológico actual negativo, recomendaremos cribado cervical a los 3 años.
4. Mujer de 19 años sana y asintomática, que acaba de iniciar sus relaciones sexuales, le recomendaremos comenzar cribado citológico anual hasta que cumpla los 25 años, posteriormente lo realizará de manera trienal.

**MADRID 2019:** ¿A cuál de las siguientes mujeres asintomáticas le corresponde realizar cribado de cáncer de cuello uterino según las recomendaciones del PAPPS 2018?:

1. Mujer de 37 con una relación estable con otra mujer desde hace 12 años.\*
2. Mujer de 22 años con 5 compañeros sexuales (hombres) en el último año.
3. Mujer de 26 años que nunca ha tenido relaciones sexuales.
4. Mujer de 55 años a la que le ha realizado una histerectomía con extirpación del cuello de útero.

**CANTABRIA 2019:** De acuerdo con el Protocolo de detección precoz del cáncer de cérvix de Cantabria, indique la respuesta **INCORRECTA**:

1. Una mujer con citología negativa y VPH AR+ (Virus del Papiloma Humano Alto Riesgo +) debe seguir los controles rutinarios según algoritmo cada 2 años.\*
2. No es necesario comenzar el cribado con las relaciones sexuales.
3. La mayoría de los casos de cáncer de cérvix aparecen en mujeres que no se han realizado la citología con la periodicidad recomendada.
4. El CO-TEST se realiza en situaciones especiales establecidas en los algoritmos. Se interpreta como negativo en caso de que la citología sea negativa y VPH positivo Bajo Riesgo (VPH BR+).

**MIR 1995:** Una mujer de 67 años acude a la consulta por otitis. Nunca se ha practicado una citología de Papanicolaou. ¿Qué le debemos recomendar para hacer una prevención del cáncer de cuello del útero?

1. No debe realizarse cribaje, pues éste solamente se recomienda hasta los 65 años.
2. A esta edad, la sensibilidad y especificidad de la citología de Papanicolaou son muy bajas. Debe realizarse una biopsia de cuello del útero.
3. Es conveniente realizar citología y, si dos pruebas consecutivas con un año de intervalo entre ellas, son negativas, puede abandonarse el cribaje.\*
4. Debe realizarse citología cada año al menos durante 5 años más.
5. A esa edad es suficiente realizar una colposcopia.

## 2.9. SISTEMA BETHESDA

Este **sistema** para informar la citología cervical de manera clara fue desarrollado por un grupo de expertos en citología, histopatología y ginecología en 1988 y ha sido revisado varias veces. Diferencia:

- **L-SIL** (Lesión Escamosa Intraepitelial de Bajo grado): incluye cambios sugestivos de CIN 1, cambios colilocícticos y condilomatosos como expresión citológica de la infección por el VPH.
- **H-SIL** (Lesión Escamosa Intraepitelial de Alto grado): incluye cambios sugestivos de CIN 2, CIN 3 y CIS.

Otros términos expresan cambios de significado incierto, no diagnósticos de lesión preinvasiva:

- **ASC-US** (Atipia de Células Escamosas de significado indeterminado).
- **ASC-H** (Atipia de Células Escamosas. No se descarta lesión de alto grado).
- **AGC** (Atipia de Células Glandulares). Sugiere lesión de células glandulares, endocervicales o endometriales.

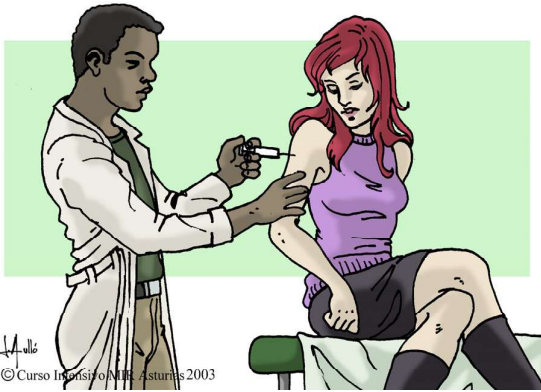
| 1990-2003 (Bethesda) | SIL BAJO GRADO (LSIL) |                | SIL ALTO GRADO (HSIL) |                 |            |
|----------------------|-----------------------|----------------|-----------------------|-----------------|------------|
|                      | VPH                   | CIN I          | CIN II                | CIN III         |            |
| 1970-1989 (Richart)  |                       |                |                       |                 |            |
| 1950-1969 (Reagan)   |                       | Displasia leve | Displasia moderada    | Displasia grave | C. in situ |

Relación entre SIL, CIN y displasia

**ANDALUCÍA 2016:** La clasificación de Bethesda considera lesión intraepitelial escamosa de bajo grado (L SIL) todas **EXCEPTO**:

1. Virus de Papiloma Humano
2. Displasia leve
3. CIN 1
4. Células glandulares atípicas (AGC)\*

## 2.10. VACUNA



Vacunación frente a VPH

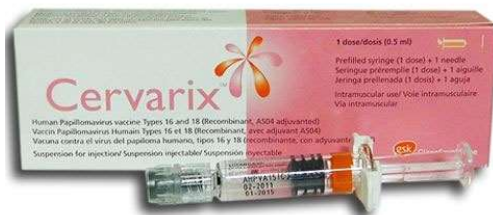
Existen tres vacunas profilácticas contra el VPH, la bivalente frente a los serotipos 16 y 18 (Cervarix®), la tetravalente frente a los serotipos 6, 11, 16 y 18 (Gardasil®) y la nonavalente frente a los serotipos 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52 y 58 (Gardasil 9®). Las más utilizadas son las dos primeras.

**MADRID 2009:** La vacuna frente al virus del papiloma humano (VPH) contiene principalmente dos de los tipos de VPH de alto riesgo. ¿Cuáles son estos dos tipos?

1. 16 y 18.\*
2. 11 y 16.
3. 11 y 18.
4. 8 y 16.

Cervarix® es una vacuna bivalente recombinante compuesta por partículas VLP tipo L1 de la cápside de los papilomavirus humanos de serotipo 16 y 18. La vacuna ha sido formulada con un nuevo sistema adyuvante, el AS04, con el objetivo de inducir una respuesta inmunitaria más potente y duradera.

Cervarix® previene el cáncer cervical en mujeres mayores de 10 años de edad, protege frente a infecciones, frente a las anomalías celulares, y frente a lesiones precancerosas (CIN II+) causadas por los serotipos 16 y 18.



Vacuna Cervarix®

Gardasil® es una vacuna tetravalente recombinante, para la prevención de la displasia cervical de alto grado (CIN II/III), carcinoma cervical, lesiones displásicas vulvares de alto grado (VIN II/III), y las verrugas genitales externas, relacionadas fundamentalmente con los serotipos 6 y 11.



Vacuna Gardasil®

Gardasil 9® es una vacuna recombinante con 9 serotipos que está indicada para la inmunización activa de individuos frente a lesiones precancerosas y cánceres producidos por los tipos de la vacuna y verrugas genitales causadas por tipos específicos del VPH.



Vacuna Gardasil 9®

**ARAGÓN 2014:** La vacuna del virus del papiloma humano es efectiva para, Señale la afirmación **FALSA**:

1. Prevenir verrugas genitales.
2. Prevenir displasia cervical de alto grado CIN2/3.
3. Mejorar la evolución de las lesiones CIN1 de cérvix.\*
4. Evitar las infecciones producidas por los serotipos oncogénicos incluidos en la vacuna.

El calendario de vacunación del Consejo Interterritorial del SNS establece vacunar del VPH solo a las niñas administrando 2 dosis a los 12 años. Las personas que ya han mantenido relaciones sexuales pueden vacunarse, pero la máxima eficacia de la vacuna sólo se alcanza antes de la exposición, es decir, antes del inicio de relaciones sexuales.

Las vacunas se administran por vía intramuscular, con un esquema de 2 dosis seriadas, administrando la segunda dosis a los 6 meses de la primera. Cervarix® se recomienda para niñas de 9 a 14 años, manteniendo el esquema de vacunación con 3 dosis (0-2-6 meses) para mujeres mayores de 15 años. Gardasil® se recomienda para niñas de 9 a 13 años, y también podría usarse en niños de esta edad, según la Agencia Europea del Medicamento.





Vacunación del VPH a una niña de 12 años vía im.

**PAÍS VASCO 2015:** En relación al calendario vacunal vigente en Euskadi en 2015, señale la respuesta correcta:

1. La vacuna del papiloma virus se administra en dos dosis, separadas 6 meses, a la niñas de 1º de ESO.
2. Debido al aumento de la incidencia de la tos ferina en países con altas coberturas de vacunación, la vacuna de la tos ferina se aconseja en embarazadas entre las semanas 27 y 36 por ser segura y proteger de forma más eficaz a los recién nacidos.\*
3. La vacuna antineumocócica conjugada se recomienda en los niños de riesgo a los 2, 4 y 12 meses de edad.
4. La vacuna de la varicela no figura en el calendario sistemático del niño sano.

**CANTABRIA 2017:** En relación con la vacuna frente al virus del papiloma humano y según el Programa de Vacunaciones de Cantabria para 2017, señale la **INCORRECTA**:

1. La vacunación consta de dos dosis, una inicial y otra a los 3 meses de la primera.\*
2. Las dos vacunas autorizadas y comercializadas contienen los serotipos oncogénicos 16 y 18.
3. Una de las dos vacunas autorizadas es bivalente y la otra, tetravalente.
4. Se administra a niñas de 12 años, y a niñas de 13 y 14 años no vacunadas a los 12 años.

La vacuna produce anticuerpos para evitar la infección del virus, o en el caso de que ya este presente, para que no se desarrolle ni el cáncer ni lesiones precursoras del mismo.

**MIR 2007:** Las vacunas del papilomavirus frente al carcinoma cervical han demostrado su eficacia mediante:

1. La demostración de que no aparece cáncer cervical en los vacunados.
2. La demostración de que se producen anticuerpos tras la vacunación.
3. La demostración de protección frente a la aparición de lesiones preneoplásicas (CIN 2/3) asociadas a los virus incluidos en la vacuna.\*
4. La demostración de la remisión del cáncer cervical en las mujeres vacunadas.
5. Estudios clínicos no controlados.

Son vacunas bien toleradas. Los principales efectos secundarios son dolor en el sitio de la inyección y fiebre moderada, desconociéndose los posibles efectos a largo plazo. No contienen material genético, por lo que no pueden causar infección en el huésped.

En la actualidad todas las CCAA la incluyen en su calendario vacunal en el intervalo de edad entre 11 y 14 años. Las últimas recomendaciones: 12 años.

Su eficacia ha sido demostrada para prevenir la infección y las lesiones cervicales precancerosas. Quedan por confirmar otros aspectos. Es una vacuna con un alto coste económico.

**MIR 2008:** ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre el papilomavirus humano (HPV) **NO** es cierta?

1. Los serotipos 16 y 18 son los causantes del 70% de los cánceres de cérvix uterino.
2. La vacuna tetravalente ha demostrado disminución del riesgo de neoplasia de cérvix en mujeres no infectadas previamente.
3. La inmunidad que se adquiere ya se ha comprobado que es de por vida.\*
4. La vacuna tetravalente también reduce el riesgo de lesiones vaginales asociadas al HPV en mujeres.
5. Se están llevando a cabo estudios para valorar el coste-efectividad.

**ANDALUCÍA 2016 (CC8):** A propósito de las vacunas frente al Virus del Papiloma VPH señale la respuesta **FALSA**:

1. Son altamente eficaces cuando se administran antes del contacto con el virus.
2. La combinación de vacunación y citologías dan la máxima protección frente al cáncer de cérvix.
3. Ambas vacunas se administran en tres dosis en un periodo de seis meses.
4. Las mujeres vacunadas con alguna de las dos vacunas no deben seguir haciéndose citologías periódicas.\*

**Nota.** Se administran 2 dosis separadas 6 meses. En mayores de 15 años se debe administrar una tercera dosis (0-2-6).

### 3. CÁNCER DE ENDOMETRIO

Su incidencia es baja en relación con otros países, aunque ha aumentado de forma constante desde el año 1983, al contrario que el cáncer de cuello de útero. El 75% de los casos se presenta en mujeres posmenopáusicas.



Cáncer de endometrio

Se clasifica en dos tipos:

El **tipo I** es el más común (80%) y se asocia a un incremento en los niveles de estrógenos circulantes. Son adenocarcinomas de bajo grado, menos agresivos y ocurren en mujeres posmenopáusicas jóvenes.

Los de **tipo II** son más agresivos. Incluyen: cánceres serosos de células claras, adenoescamosos y adenocarcinomas de grado III. Son más frecuentes en mujeres postmenopáusicas de mayor edad, a menudo multíparas y no guardan relación con los estrógenos.