

Fuerza de la recomendación

Nivel A: Buen nivel de evidencia para apoyar la recomendación de uso

Nivel B: Moderado nivel de evidencia para apoyar la recomendación de uso

Nivel C: Escasa evidencia para apoyar la recomendación

Calidad de la recomendación

I: Evidencia procedente de al menos 1 ensayo clínico aleatorizado

II: Evidencia procedente de al menos 1 ensayo no aleatorizado, bien diseñado, o bien de estudios de cohortes, o de estudios analíticos de casos y controles (preferiblemente de más de 1 centro), o de series temporales, o de resultados concluyentes obtenidos en estudios experimentales no controlados.

III: Evidencia de opiniones de expertos, basadas en la experiencia clínica o en estudios descriptivos.

Tabla 0. Clasificación de las recomendaciones empleadas en este documento

	Visita basal	Visita de seguimiento	
		No prácticas de riesgo o esporádicas	ITS previas y/o prácticas de riesgo
Anamnesis	+ /+++	+	+++
Exploración física	+ /+++	+	+++
Pruebas Complementarias			
Serologías	√	√	√
Muestras microbiología			
Faringe	√		√
Uretra	√		√
Vagina/Cérvix			
Cultivo	√		√
Citología*	√	√	√
Anal (citología)**	√	√	√

Tabla 1. Esquema de pruebas de cribado de ITS

*Si no se realiza por Ginecología

**Si relaciones anales o citología VPH positiva en otra localización

GONOCOCICA	<i>Neisseria gonorrhoeae</i>
NO GONOCOCICA	<p><i>Chlamydia trachomatis</i>, serotipos D-K (15-55%).</p> <p><i>Ureaplasma urealyticum</i> (10-40%)</p> <p><i>Mycoplasma genitalium</i>.</p> <p>Otros (20-40%): <i>Trichomonas vaginalis</i> (4%), Herpes simples, <i>Haemophilus</i> (sobre todo en práctica de coito anal en papel de activo), flora orofaríngea (práctica de sexo oral), causas no infecciosas (traumática, autoinmune, alérgica y agente desconocido hasta un 25%).</p>

Tabla 2. Causas de uretritis y cervicitis.

Etiología gonocócica (todos en monodosis)	Etiología no gonocócica (<i>Chlamydia</i>)
<ul style="list-style-type: none"> - Cefixima: 400 mg vía oral - Ceftriaxona: 125-250 mg vía intramuscular (A) - Cefuroxima axetilo: 1 gr vía oral - Cirpofloxacino 500 mg vía oral (A)* - Ofloxacino: 400 mg vía oral (A)* - Levofloxacino: 250 mg vía oral* - Norfloxacino: 800 mg vía oral* - Espectinomicina: 2 gr vía intramuscular (A) - Amoxicilina: 2-3 gr + probenecid 1g (B) - Azitromicina: 1-2 gr vía oral - Cefpodoxima proxetilo: 400 mg vía oral - Ceftibuteno: 400 mg vía oral 	<ul style="list-style-type: none"> - Azitromicina: 1 gr vía oral dosis única (A-Ia) - Doxiciclina: 100 mg/12 h vía oral, 7 días (A-Ia) - Eritromicina: 500 mg/6 h, 7 días (A) ó 500 mg/12 h, 14 días (A-Ib) ó 250 mg/6 h, 14 días - Minociclina: 100 mg/24 h vía oral, 9 días (A) - Ofloxacino: 200 mg/12 h, 7 días (A-Ib) ó 400 mg/24 h, 7 días (A-Ib) - Levofloxacino: 500 mg/24 h vía oral, 7 días

Tabla 3.- Tratamiento de uretritis y cervicitis

*La aparición cada vez más frecuente de gonococos resistentes a quinolonas en distintas partes del mundo está comenzando a desaconsejar el uso de este grupo de fármacos en esas zonas, sobre todo en grupos de población especialmente susceptibles

Diagnóstico	Vagina normal	Vulvovaginitis por <i>Cándida</i>	Tricomoniasis	Vaginosis
Flora	<i>Lactobacillus spp.</i> Escasa-moderada	<i>C. álbicans</i> y otras levaduras	<i>Trichomona vaginalis</i>	<i>Gardnerella vaginalis</i> , micoplasmas, anaerobios.
Síntomas	Ninguno.	Irritación, prurito, leucorrea.	Leucorrea profusa y maloliente.	Leucorrea abundante y maloliente.
Exudado vaginal	Claro o blanco, heterogéneo.	Blanco, en agregados adherentes.	Amarillento, homogéneo, poco viscoso y espumoso.	Blanco o grisáceo, homogéneo.
Inflamación del introito vulvar o vaginal	No.	Eritema del epitelio vaginal, frecuente dermatitis.	Eritema del epitelio vaginal, petequias en cérvix	No
pH del exudado	< 4,5	< 4,5	≥ 4,5	≥ 4,5
Olor a aminas (pescado) cuando se añade KOH (10%) al exudado	No	No	Con frecuencia	Siempre
Examen microscópico	Células epiteliales. Predominio de lactobacilos.	Leucocitos, células epiteliales: levaduras, pseudomicelios en el 80%.	Leucocitos, tricomonas en el 80-90% de las sintomáticas.	Células clave, escasos polimorfonucleares, lactobacilos, flora mixta.
Actitud con parejas sexuales	Ninguna.	Ninguna. Tratamiento tópico si dermatitis del pene.	Búsqueda de otras ITS. Metronidazol	Búsqueda de otras ITS.

Tabla 4.- Vulvovaginitis.

	Elección	Alternativo	Embarazo	Recurrencias
Tricomoniasis	<ul style="list-style-type: none"> - Metronidazol - Tinidazol Ambos, 2 gr en dosis única por vía oral	<ul style="list-style-type: none"> - Metronidazol 500 mg cada 12 horas, 7 días - Metronidazol gel (menos eficaz) 	<ul style="list-style-type: none"> - Metronidazol 2 gr en dosis única 	<ul style="list-style-type: none"> - Metronidazol 500 mg cada 12 horas, 7 días - Tinidazol 2 gr en dosis única - Si no curan: metronidazol o tinidazol 5 días - Si no mejoría: valorar sensibilidad de tricomonas a estos fármacos
Candidiasis	<ul style="list-style-type: none"> - Clotrimazol 1% crema 5 gr/día 7-14 días o 100 mg 1 óvulo/día 7 días - Clotrimazol 100 mg 2 comp/3días - Clotrimazol 500 mg 1 comprimido intravaginal - Miconazol 2% crema 5 g intravaginal 7 días o 100 mg 1 óvulo/día 7 días) 	<ul style="list-style-type: none"> - Fluconazol 150 mg oral en dosis única 	<ul style="list-style-type: none"> - Tratamiento tópico imidazólico 7 días 	<ul style="list-style-type: none"> - Tratamiento tópico con derivados imidazólicos (7-14 días) o fluconazol 100-150-200 mg cada 3 días 3 dosis
Vaginosis bacteriana	<ul style="list-style-type: none"> - Metronidazol 500 mg/12 h 7 días - Metronidazol gel 0,75% 5 gr intravaginal/día 5 días - Clindamicina 2% crema 5 gr intravaginal/día 7 d 	<ul style="list-style-type: none"> - Clindamicina 300 mg/12 h 7 días - Clindamicina óvulos 100 mg antes de acostarse 	<ul style="list-style-type: none"> - Metronidazol 500 mg/12 h oral 7 días o 250 mg/8 h 7 días - Clindamicina 300 mg/12 h 7 días 	<ul style="list-style-type: none"> - Metronidazol gel 0,75% 2 veces a la semana durante 6 meses

Tabla 5.- Tratamiento de tricomoniasis, candidiasis y vaginosis bacteriana.

Probados	Relacionados
<ul style="list-style-type: none"> - Edad inferior a 25 años - Múltiples compañeros sexuales - ITS - No utilización de métodos de barrera - Historia previa de EIP - Historia de vaginosis- cervicitis - Dispositivos intrauterinos: sólo tiene relación con la EIP en los 3 meses posteriores a la inserción por la manipulación - Abortos - Instrumentación uterina, cirugía cervical 	<ul style="list-style-type: none"> - Situación socioeconómica baja - Bajo nivel educacional - Raza - Estado civil - Vivir en medio urbano - Coitos frecuentes y/o durante la gestación - Duchas vaginales - Tabaquismo

Tabla 6. Factores de riesgo de desarrollo de EIP

Grupo de enfermedades	Enfermedad	Etiología
ITS	Sífilis primaria	<i>Treponema pallidum</i>
	Chancroide	<i>Haemophilus ducreyi</i>
	Donovanosis	<i>Calymmatobacterium granulomatis</i>
	Herpes genital	VHS-2 (80% casos) VHS-1(20% casos)
	Linfogranuloma venéreo	<i>Chlamydia trachomatis</i> L1-3
Infecciones de transmisión no sexual	Leishmaniasis	<i>Leishmania donovani</i> , <i>L. infantum</i> y otras
	Amebiasis anogenital	<i>Entamoeba histolytica</i>
	Tuberculosis periorificial	<i>Mycobacterium tuberculosis</i>
Enfermedades inflamatorias	Aftosis orogenital recurrente	Desconocida
	Enfermedad de Behcet	¿Autoinmune?
	Enfermedad de Lipschutz	Desconocida
	Enfermedad de Crohn metastásica	Desconocida
	Liquen plano erosivo de mucosas	Desconocida
Toxicodermias	Dermatosis ampollosas	Autoinmune
	Erupción fija por fármacos	AINES, antibióticos,...
	Úlceras tóxicas	Fármacos antineoplásicos
Lesiones tumorales y premalignas	Carcinoma <i>in situ</i> genital (neoplasia intraepitelial)	VPH
	Carcinoma epidermoide invasivo	VPH
	Otros tumores: c basocelular, paget extramamaria, melanoma,...	Desconocida
Lesiones autoprovocadas	Úlceras facticias, automutilaciones	Traumatismos, trastornos psiquiátricos

Tabla 7. Etiología de las úlceras genitales.

Enfermedad	Etiología	Periodo incubación	Lesión clínica	Adenopatía regional	Pruebas diagnósticas
Chancroide	<i>Haemophilus ducreyi</i>	3-10 días	Úlceras únicas o múltiples, dolorosas, de fondo purulento y bordes blandos, socavados	Unilateral, fijas, dolorosas y tendencia a fistulizar	Cultivo
Sífilis primaria	<i>Treponema pallidum</i>	2-4 sem	Úlcera única, indolora, indurada, no purulenta	Bilaterales móviles, no dolorosas, duras	Campo oscuro*, serología
Herpes genital	VHS	3-7 días	Vesículas, erosiones superficiales o úlceras dolorosas; antecedentes de herpes	Bilaterales móviles, dolorosas, duras	Cultivo celular, PCR
Linfogranuloma venéreo	<i>Chlamydia trachomatis</i> L1-3	3-12 días	Úlcera transitoria indurada, indolora	Unilaterales, dolorosas y con tendencia a fistulizar	Serología, cultivo, PCR
Donovanosis	<i>Calymmatobacterium granulomatis</i>	2-12 sem	Úlcera rojo-carnosa, indurada, crónica	No adenopatía, pseudo bubón	Frotis, histología

* No válido en lesiones orales

Tabla 8. Infecciones de transmisión sexual causantes de enfermedad ulcerosa genital

Falsos negativos	Falsos positivos
Test treponémicos: periodo de ventana 2-4 semanas tras la adquisición de la infección y la formación de anticuerpos (IgM e IgG)	Enfermedades autoinmunes, infección VIH, embarazo y uso de drogas intravenosas, particularmente el FTA-abs
Test RPR/VDRL: fenómeno de prozona en sífilis secundaria, sífilis latente precoz y neurosífilis precoz debido a exceso de antígeno al utilizar suero no diluido	Presencia de anticuerpos anticardiolipina no debidos a sífilis (falsos positivos biológicos). Los test falsos positivos biológicos se clasifican en agudos (< 6 meses) y crónicos (> 6 meses). Los falsos positivos agudos se observan en embarazo, tras vacunaciones, infarto de miocardio y diversas enfermedades febriles. Los falsos positivos crónicos se observan en ADVP, enfermedades autoinmunes, lepra, enfermedades hepáticas crónicas (VHB, VHC) y en edad anciana
Test RPR/VDRL en sífilis tardía debido a reducción gradual del título de anticuerpos anticardiolipina	
Test negativos ocasionalmente en sífilis secundaria, que posteriormente se positivizan	

Tabla 9.- Causas de resultados falsos negativos y falsos positivos en la serología de la sífilis

	Tratamiento de elección	Tratamiento alternativo*	Seguimiento
Sífilis primaria, secundaria o latente precoz	Penicilina G benzatina 2.400.000 UI intramuscular (i.m.) en dosis única ¹	<ul style="list-style-type: none"> - Doxiciclina (100 mg/12h durante 2 semanas) - Azitromicina (2 g en dosis única) ² 	Control clínicos y serológicos (pruebas no treponémicas) a los 3, 6, 9, 12 meses
Sífilis latente tardía, sífilis de duración desconocida, sífilis terciaria	Penicilina benzatina 2.400.000 UI i.m./semana durante 3 semanas (días 0, 7 y 14)	<ul style="list-style-type: none"> - Doxiciclina (100 mg/12h durante 4 semanas) - Azitromicina (500 mg/d durante 10 días) ² 	Control clínicos y serológicos (pruebas no treponémicas) a los 3, 6, 9, 12, y 24 meses
Neurosífilis	Penicilina G sódica 3-4 millones UI intravenosa (i.v.) cada 4 horas o 18-24 millones en infusión continua, ambas durante 10-14 días ³ .	<ul style="list-style-type: none"> - En los alérgico a la penicilina se recomienda la desensibilización y posterior tratamiento con penicilina - Ceftriaxona (2 g i.v. al día durante 10-14 días) ⁴ 	Evaluación del LCR cada 6 meses hasta lograr la total normalidad del LCR

* En los pacientes alérgicos a la penicilina las alternativas no han sido evaluadas como para poder posicionarlas en primera línea

1. Aunque la mayoría de los pacientes VIH responden a este tratamiento, algunos autores recomiendan añadir 2 dosis adicionales semanales de penicilina G benzatina 2.400.000 UI i.m.
2. La azitromicina puede ser una opción terapéutica útil para el tratamiento de la sífilis primaria y secundaria. No obstante se está comunicando un aumento de las resistencias intrínsecas a este antibiótico y la existencia de fracasos.
3. Algunos autores recomiendan, una vez finalizado el anterior tratamiento, administrar una dosis semanal de penicilina benzatina 2.400.000 UI i.m. durante 3 semanas.
4. Pueden existir reacciones de hierpesensibilidad cruzadas entre ambas.

Tabla 10. Recomendaciones terapéuticas y de seguimiento de la sífilis en los pacientes con infección por el VIH

VPH	Enfermedades asociadas
16	Más del 50% de CIN de alto grado y carcinoma
18	10% de carcinoma de cel. Escamosas, 50% de adenocarcinoma, 90% de carcinoma indiferenciado de células escamosas de células pequeñas
31, 45	5-10% de CIN, carcinoma escamoso
33, 39, 51, 55, 56, 58, 59, 68, m, m4, mm7, mm9	Menos de 3% (cada uno) de CIN, carcinoma escamoso
6, 11, 40, 42, 54, 57, 66, 84	Subtipos de bajo riesgo, nunca detectado en carcinoma
61, 62, 64, 67, 69 to 72, 81, cp6108, iso39	Datos insuficientes para determinar el riesgo

Tabla 11. Tipos de VPH y enfermedades asociadas

Tipos de alto riesgo (asociados a cáncer)
16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 53, 56, 58, 59, 68, 69, 82
Tipos de bajo riesgo (no asociados a cáncer)
6, 11, 40, 42, 43, 44, 54, 61, 72, 81

Tabla 12. Tipos de VPH en base a su poder oncogénico

Resultado	SIGLAS	INCLUYE
Negativo para lesiones intraepiteliales o malignidad		
		Microorganismos, cambios reactivos, atrofia, status de células glandulares post-histerectomía
Células epiteliales anormales		
Células escamosas		
Células escamosas atípicas	ASC	
De significado incierto	ASC-US	
No se puede excluir HSIL	ASC-H	
Lesión Intraepitelial escamosa de bajo grado	LSIL	VPH, displasia leve, CIN1
Lesión Intraepitelial escamosa de alto grado	HSIL	Displasia moderada y grave, carcinoma in situ, CIN2 y CIN3
Carcinoma de células escamosas		
Células glandulares		
Células glandulares atípicas	AGC	
Células glandulares atípicas, posiblemente neoplásicas	AGUS	
Adenocarcinoma endocervical in situ	AIS	
Adenocarcinoma		
Otros		Células endometriales en mujer > 40 años

Tabla 13. Sistema Bethesda 2001

1. Normal.
2. Lesión intraepitelial escamosa de bajo grado (LSIL), que corresponde histopatológicamente a una AIN 1.
3. Lesión intraepitelial escamosa de alto grado (HSIL) que puede ser AIN 2, AIN 3 o (carcinoma in situ).
4. Células escamosas atípicas de significado indeterminado (ASCUS, por sus siglas en inglés).
5. Células escamosas atípicas en las que no se puede descartar una lesión de alto grado (ASC-H).
6. Muestra insuficiente, menos de 200 células nucleadas en el cristal.

AIN 1/LSIL son lesiones benignas cuya tendencia es a la regresión, mientras que las AIN 2-3 son lesiones potencialmente precursoras de CA.

Tabla 14. Criterios de Bethesda para la evaluación y clasificación de la citología y biopsia anal

CITOLOGÍA:

Sensibilidad: 30-87% (51% para CIN 3)

Especificidad: 86-100%

Muestras: retirar previamente el exceso de mucosidad

Exudado de endo y exocérvix conjunta o separadamente

Exudado vaginal: sólo cuando no sea posible visualizar o alcanzar el cérvix

Exudado perianal

Exudado del canal anal

Informe: según el sistema de Bethesda

Calidad de la muestra:

Adecuada

Procesada y examinada pero inadecuada para evaluación

Inadecuada y rechazada

Resultado estudio citológico: ver tabla 12

Convencional (Papanicolau): primera técnica aprobada por la FDA para el cribado poblacional del cáncer de cérvix.

Muestras: tomar con escobillón, rotándolo tres veces en sentido contrario a las agujas del reloj o con cepillo cervical rotando tres veces más espátula rotada una vez por el os cervical. Extender la muestra sobre un portaobjetos en una sola dirección para no alterar la morfología celular; si se usa cepillo más espátula, extender ambas sobre el mismo porta.

Elevado porcentaje de muestras insatisfactorias: 8%

Tiempo de observación del experto, aunque es automatizable (AutoPap 300, NeoPath Inc.)

Bajo coste

Líquida o en monocapa (ThinPrep): introducir la muestra en la solución conservante.

La toma de muestra con cepillo duplica el número de células

En el proceso de preparación se eliminan artefactos y contaminantes

Reduce significativamente las muestras insatisfactorias

Reduce el tiempo de observación

Faltan evidencias sobre la sensibilidad comparada con el Papanicolau

Sobre la misma muestra se pueden realizar otras técnicas diagnósticas, como captura híbrida o PCR

Coste elevado (4 veces el de Pap por carcinoma detectado)

COLPOSCOPIA: Observación del cuello uterino con espéculo, lente de aumento e iluminación

Debe realizarse en caso de citología anormal o siempre que existan signos o síntomas sugestivos de cáncer

ANOSCOPIA: Observación del margen y canal anal, línea dentada y porción distal del recto con proctoscopio, lente de aumento e iluminación.

Debe realizarse en toda persona con verrugas anales.

Para ambas técnicas (colposcopia y anoscopia):

Conjuntamente con citología, VPN cercano al 100%.

Informe: según Comité de Nomenclatura de la Federación Internacional de Patología Cervical, Barcelona 2002, que se incluye como tabla 16.

Aplicación de ácido acético al 3 %: epitelio aceto-blanco y patrones vasculares son sugestivos de displasia o carcinoma.

Aplicación de lugol:

Epitelio color caoba: normal

Epitelio amarillento: displasia

No permite identificar invasión, por lo que ante imágenes sugestivas de lesión de alto grado o de cáncer invasivo, es preceptiva la biopsia.

HISTOLOGÍA (biopsia): es el “patrón oro” para el diagnóstico de lesiones causadas por VPH. Se realizará siempre tras identificación de lesión sospechosa en colposcopia o anoscopia.

IDENTIFICACIÓN DEL VPH

La ausencia de un panel de estándares impide medir y comparar la sensibilidad y especificidad de las diferentes técnicas comerciales para identificación del VPH.

Toma de muestras para identificación de VPH:

Después de tomar las muestras para citología.

Antes de aplicar ácido acético ni lugol.

Con escobillón de algodón o alginato con o sin suero fisiológico o con el dispositivo propio de cada sistema cuando se incluya.

No emplear cepillos para las técnicas de amplificación

Mujeres:

Tras haber retirado el exceso de mucosidad, rotar el escobillón sobre la lesión.

Hombres

Frotado o rotado con escobillón de dacrón tras raspado con lima o papel de filtro para descamar las células

En ausencia de lesión, muestra combinada de las diferentes regiones anatómicas genitales

Con los dispositivos específicos si los hubiera, si no, con escobillón de algodón o alginato con o sin suero fisiológico.

No usar cepillo, el exceso de material puede inhibir la reacción.

Conservación a temperatura ambiente 24-48 h (las muestras en medio conservante, hasta 2-3 semanas), refrigeradas varias semanas y para periodos más prolongados, a -20 °C.

HIBRIDACIÓN (Captura híbrida, HC2, Digene): hibridación del ADN del VPH con sondas ARN específicas, captura del híbrido con anticuerpos y amplificación de señal.

Emplea dos juegos de sondas, uno para 13 VPH-AR y otro para 5 VPH de bajo riesgo.

VPH-AR: 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59 y 68

VPH-BR: 6, 11, 42, 43 y 44

No identifica los genotipos específicos.

Muestras: exudados recogidos con el dispositivo específico, biopsias en medio de transporte o cepillados en medio conservante y preparaciones de citología líquida.

Automatizable.

Sensibilidad: 1 pg de ADN o 100.000 copias del genoma viral.

TINCIÓN INMUNOHISTOQUÍMICA con sondas de ADN marcadas con fluoresceína.

El sistema Benchmark Inform (Ventana Medical Systems, Tucson, Ariz.) realiza de forma automática este proceso.

Identifica los VPH mediante dos juegos de sondas, de alto y bajo riesgo.

Muestras: tejidos, citología convencional o líquida.

PCR CON INICIADORES DE CONSENSO sobre la región L1, que codifica una proteína de la cápside viral

Sensibilidad: 10 copias de ADN/millón de células

Identifican los genotipos de forma individual.

Iniciadores MY09/11: cebadores degenerados que amplifican un fragmento de 450 pb

Poco sensibles para ADN degradado o mal conservado

No detectan el genotipo 35

La variante PGMY09/11 mejora la sensibilidad y el espectro

Iniciadores GP5/GP6 o GP5+/GP6+: amplifican un fragmento de 150 pb.

Más sensibles

No detectan el genotipo 52, 2ª causa de carcinoma de cérvix en algunos países.

La visualización e identificación de los genotipos mediante hibridación con sondas específicas (arrays).

Linear Array HPV, Roche Molecular Systems, que identifica 37 genotipos de alto y bajo riesgo hibridando con sondas inmovilizadas sobre fase sólida

AR: 16, 18, 26, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 53, 56, 58, 59, 64, 66, 67, 68, 69, 70, 73, 82, 83, 84 e IS39

BR: 6, 11, 40, 42, 54, 55, 61, 62, 71, 72, 81 y CP6108

CLART HPV2, Genomica SAU que identifica 35 genotipos con arrays de baja densidad.

AR: 16, 18, 26, 31, 33, 35, 39, 43, 45, 51, 52, 53, 56, 58, 59, 66, 68, 70, 73, 85 y 89.

BR: 6, 11, 40, 42, 44, 54, 61, 62, 71, 72, 81, 83 y 84

PCR ESPECÍFICA: emplea iniciadores para identificar un genotipo específico o los oncogenes E6 y E7.

Sensibilidad de femtogramos y especificidad cercana al 100%.

Estudios de integración viral

Detección de variantes

Cuantificación relativa

Templex HPV, Genaco Medical Products, detecta, identifica y semicuantifica en un solo tubo 25 genotipos de VPH, 21 de AR y 4 de BR, mediante iniciadores específicos de los oncogenes E6 y E7 con sensibilidades que oscilan entre 20 y 100 copias /reacción.

VPH-AR: 16, 18, 26, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 53, 56, 58, 59, 66, 67, 68, 69, 70, 73 y 82

VPH-BR: 11, 6, 42 y 44

AMPLIFICACIÓN ENZIMÁTICA ISOTÉRMICA con lectura fluorescente sobre la monocapa de la citología líquida

Cervista HPV HR, Hologic, detecta 14 VPH de AR de forma conjunta: 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 66 y 68

Cervista HPV 16/18, Hologic, que permite identificar estos dos genotipos en las muestras positivas.

HIBRIDACIÓN INVERSA EN FASE SÓLIDA: una mezcla de iniciadores amplifica un fragmento de 65 pb de la región L1 e identifica los genotipos por hibridación en tiras de celulosa.

SPF₁₀-INNO LiPA HPV, Labo Bio-Medical Products.

Gran sensibilidad para tejidos parafinados y fijados.

El exceso de sensibilidad trae problemas de contaminación, por lo que se suelen sustituir los iniciadores por otros de consenso, con pérdida de sensibilidad.

AMPLIFICACIÓN DEL ARNm DE LOS ONCOGENES E6/E7

La expresión de estos oncogenes es un factor pronóstico independiente de evolución: a mayor expresión, menor supervivencia.

Muestras: tejidos, citología convencional o líquida

In-Cell, Invirion, automatizable.

Tabla 15. Pruebas diagnósticas

- I. Hallazgos colposcópicos normales
 - A. Epitelio escamoso original
 - B. Epitelio Columnar
 - C. Zona de transformación
 - a. Tipo 1, localizada en el ectocérvix, totalmente visible (pequeña o grande)
 - b. Tipo 2, con un componente endocervical, totalmente visible (pequeña o grande)
 - c. Tipo 3, con un componente endocervical, no totalmente visible (pequeña o grande)
- II. Hallazgos colposcópicos anormales
 - A. Epitelio Acetoblanco
 - B. Punteado
 - C. Mosaico
 - D. Negatividad al yodo
 - E. Vasos atípicos
- III. Características colposcópicas sugestivas de lesión de bajo grado (cambios menores)
 - A. Superficie lisa con borde externo irregular.
 - B. Cambio acetoblanco mínimo, que aparece lentamente y desaparece con rapidez.
 - C. Positividad leve al yodo, a menudo parcialmente moteada.
 - D. Punteado fino y mosaico fino y regular.
- IV. Características colposcópicas sugestivas de lesión de alto grado (cambios mayores)
 - A. Superficie generalmente lisa con un borde exterior bien definido.
 - B. Cambio acetoblanco denso, que aparece pronto y desaparece lentamente (blanco de ostra).
 - C. Color acetoblanco denso en los orificios glandulares.
 - D. Negatividad al yodo, de aspecto amarillento en un epitelio intensamente blanco.
 - E. Punteado grosero y mosaico extenso e irregular con losetas de diferentes tamaños.
 - F. Un cambio acetoblanco denso en el epitelio columnar puede indicar enfermedad glandular.
- V. Características colposcópicas sugestivas de cáncer invasivo
 - A. Superficie irregular, erosiva o ulcerada.
 - B. Cambio acetoblanco denso.
 - C. Punteado y mosaico extenso e irregular.
 - D. Vasos atípicos.
- VI. Colposcopia insatisfactoria
 - A. Unión escamoso-columnar no visible.
 - B. Asociación con trauma, inflamación o atrofia que impida valorar.
 - C. No se visualiza el cuello.
- VII. Hallazgos misceláneos

- A. Condilomas.
- B. Queratosis.
- C. Erosión.
- D. Inflamación.
- E. Atrofia.
- F. Deciduosis.
- G. Pólipos.

Tabla 16. Terminología colposcópica, Barcelona 2002. Comité de Nomenclatura de la Federación Internacional de Patología Cervical y Colposcopia.

Tratamiento	Indicación				Ventajas	Desventajas
	<i>Condiloma perianal</i>	<i>AIN 2-3 perianal</i>	<i>Condiloma intra-anal</i>	<i>AIN 2-3 intra-anal</i>		
Nitrógeno Líquido	X	X	X		Barato Procedimiento Consulta	Dolor, varias visitas Enfermedad limitada
Acido tricloroacético al 85 %*	X	X	X	X	Barato Procedimiento Consulta	Dolor, varias visitas Enfermedad limitada
Podofilino	X				Aplicado por el paciente	Dolor/irritación Varias visitas Puede el paciente dejarse sin tratar pequeñas lesiones
Imiquimod	X	X	X	X	Aplicado por el paciente	Dolor/irritación Varias visitas Puede el paciente dejarse sin tratar pequeñas lesiones Menos efectivo en hombres que en mujeres Menos efectivo en VIH positivos
Coagulación Infrarrojos	X	X	X	X	Procedimiento en consultas Enfermedad medianamente extensa Relativamente barato	Dolor Sangrado Infección
Electrocauterio	X	X	X	X	Podría hacerse en consultas Enfermedad extensa	Dolor, sangrado, infección
Escisión con bisturí frío	X	X	X	X	Enfermedad extensa	Dolor, sangrado, infección

** Más efectiva en pacientes jóvenes, VIH positivos y con 2 o menos lesiones. Una alta proporción de AIN 2-3 responden

Tabla 17. Resumen de tratamientos de lesiones anales de alto grado