

# GOBIERNO FEDERAL



**SALUD**

**SEDENA**

**SEMAR**

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA **GPC**

Tratamiento  
**DEL CONDILOMA ACUMINADO**  
En mujeres en edad reproductiva  
En los tres niveles de atención

**Evidencias y Recomendaciones**

Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: **ISSSTE-658-13**

CONSEJO DE  
SALUBRIDAD GENERAL



Avenida Paseo de La Reforma #450, piso 13,  
Colonia Juárez, Delegación Cuauhtémoc, CP 06600, México, D. F.  
[www.cenetec.salud.gob.mx](http://www.cenetec.salud.gob.mx)

Publicado por CENETEC  
© Copyright CENETEC

Editor General  
Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud

Esta guía de práctica clínica fue elaborada con la participación de las instituciones que conforman el Sistema Nacional de Salud, bajo la coordinación del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. Los autores han hecho un esfuerzo por asegurarse de que la información aquí contenida sea completa y actual; por lo que asumen la responsabilidad editorial por el contenido de esta guía, declaran que no tienen conflicto de intereses y en caso de haberlo lo han manifestado puntualmente, de tal manera que no se afecte su participación y la confiabilidad de las evidencias y recomendaciones.

Las recomendaciones son de carácter general, por lo que no definen un curso único de conducta en un procedimiento o tratamiento. Las recomendaciones aquí establecidas, al ser aplicadas en la práctica, podrían tener variaciones justificadas con fundamento en el juicio clínico de quien las emplea como referencia, así como en las necesidades específicas y preferencias de cada paciente en particular, los recursos disponibles al momento de la atención y la normatividad establecida por cada Institución o área de práctica.

En cumplimiento de los artículos 28 y 29 de la Ley General de Salud; 50 del Reglamento Interior de la Comisión Interinstitucional del Cuadro Básico y Catálogo de Insumos del Sector Salud y Primero del Acuerdo por el que se establece que las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal que presten servicios de salud aplicarán, para el primer nivel de atención médica el cuadro básico y, en el segundo y tercer nivel, el catálogo de insumos, las recomendaciones contenidas en las GPC con relación a la prescripción de fármacos y biotecnológicos, deberán aplicarse con apego a los cuadros básicos de cada Institución.

Este documento puede reproducirse libremente sin autorización escrita, con fines de enseñanza y actividades no lucrativas, dentro del Sistema Nacional de Salud. Queda Prohibido todo acto por virtud del cual el Usuario pueda explotar o servirse comercialmente, directa o indirectamente, en su totalidad o parcialmente, o beneficiarse, directa o indirectamente, con lucro, de cualquiera de los contenidos, imágenes, formas y demás expresiones formales que formen parte del mismo, incluyendo la codificación o inserción de textos o logotipos.

Debe ser citado como: **Tratamiento del Condiloma Acuminado en mujeres en edad reproductiva en los tres niveles de atención.** México: Secretaría de Salud; 27 de junio del 2013.

Esta guía puede ser descargada de Internet en: [www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html](http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html)

## CIE-10: A63.0 Verrugas (venéreas) anogenitales

### GPC: Tratamiento del Condiloma Acuminado en mujeres en edad reproductiva en los tres niveles de atención.

#### COORDINADORES, AUTORES Y VALIDADORES

##### Coordinadores:

Dr. Salvador RobertUribe	Gineco-obstetra/ Colposcopista	ISSSTE	Medico jefe de sección ginecología especializada/ C.M.N 20 de Noviembre	Colegio Mexicano de colposcopistas. Consejo Mexicano de Ginecología y Obstetricia Colegio de Especialistas en Ginecología y obstetricia
--------------------------	-----------------------------------	--------	---	---

##### Autores :

Dra. Albina Martínez Pérez	Pediatra-Immunologa	ISSSTE	Médico adscrito al servicio de Inmunología/C.M.N 20 de Noviembre	Sociedad Médica del Hospital General de México, Sociedad Mexicana de Pediatría Sociedad de fundadores del 20 Noviembre
Dr. Tomás de Jesús Mendoza Martínez	Gineco-obstetra perinatologo	ISSSTE	Medico jefe de sección de perinatología/C.M.N 20 de Noviembre	Consejo mexicano de ginecología y obstetricia/profesor adjunto de materno- fetal

##### Validación interna:

Dra. Luz María Fortanel Pérez	Gineco-obstetra	ISSSTE	Medico adscrito al servicio de Ginecología/H.G Gral. José María Morelos y Pavón	Consejo Mexicano de Ginecología y Obstetricia Colegio de Especialistas en Ginecología y obstetricia
-------------------------------	-----------------	--------	---	---

##### Validación externa:

## ÍNDICE

1. CLASIFICACIÓN.....	5
2. PREGUNTAS A RESPONDER.....	6
3. ASPECTOS GENERALES.....	7
3.1 JUSTIFICACIÓN.....	7
3.2 OBJETIVO.....	8
3.3 DEFINICIÓN.....	9
4. EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES.....	10
4.1 HISTORIA NATURAL DE LA ENFERMEDAD.....	11
4.2 FACTORES PREDISPONENTES.....	13
4.3 RESPUESTA INMUNOLÓGICA.....	15
4.4 TRATAMIENTO.....	17
4.4.1 TRATAMIENTO MÉDICO.....	17
4.4.2 TRATAMIENTO INMUNOLÓGICO.....	19
4.4.3 TRATAMIENTO QUIRÚRGICO.....	20
4.5 PRONÓSTICO.....	22
4.6 PROFILAXIS.....	23
5. ANEXOS.....	25
5.1 PROTOCOLO DE BÚSQUEDA.....	25
5.1.1 PRIMERA ETAPA.....	25
5.1.2 TERCERA ETAPA.....	27
5.2 ESCALAS DE GRADACIÓN.....	28
5.3 DIAGRAMAS DE FLUJO.....	30
5.5 LISTADO DE RECURSOS.....	31
5.5.1 TABLA DE MEDICAMENTOS.....	31
6. GLOSARIO.....	32
7. BIBLIOGRAFÍA.....	33
8. AGRADECIMIENTOS.....	34
9. COMITÉ ACADÉMICO.....	35
10. DIRECTORIO SECTORIAL Y DEL CENTRO DESARROLLADOR.....	36
11. COMITÉ NACIONAL DE Guías de Práctica Clínica.....	37

## 1. CLASIFICACIÓN

Catálogo Maestro: ISSSTE-658-13	
Profesionales de la salud	1.1 Medico especialista en alergia e inmunología, 1.35 Medico especialista en Obstetricia y ginecología
Clasificación de la enfermedad	CIE-10: A63.O Condiloma acuminado
Categoría de GPC	3.1.1 primer 3.1.2 segundo, 3.1.3 tercer nivel de atención
Usuarios potenciales	4.5 Enfermeras generales, 4.6 Enfermeras especializadas, 4.7 Estudiantes, 4.12 Médicos Especialistas, 4.13 Médicos Generales, 4.14 Médicos Familiares
Tipo de organización desarrolladora	6.8 Dependencia del ISSSTE
Población blanco	7.10 Mujeres
Fuente de financiamiento / Patrocinador	8.1 Gobierno Federal.
Intervenciones y actividades consideradas	Citología vaginal
Impacto esperado en salud	Difusión de l tratamiento actualizado del condiloma acuminado en los tres niveles de atención
Metodología <sup>1</sup>	<b>Adopción o elaboración</b> de la Guía de Práctica Clínica: de las preguntas a responder y conversión a preguntas clínicas estructuradas, búsqueda y revisión sistemática de la literatura: recuperación de guías internacionales o meta análisis, o ensayos clínicos aleatorizados y/o estudios de cohorte publicados que den respuesta a las preguntas planteadas, de los cuales se seleccionaran las fuentes con mayor puntaje obtenido, en la evaluación de su metodología, las de mayor nivel en cuanto a gradación de evidencias y recomendaciones de acuerdo con la escala.
Método de integración	<b>Métodos empleados para coleccionar y seleccionar evidencia</b> <b>Protocolo sistematizado de búsqueda:</b> Algoritmo de búsqueda reproducible en bases de datos electrónicas, en centros elaboradores o compiladores de guías, de revisiones sistemáticas, meta análisis, en sitios Web especializados. Búsqueda manual de la literatura.  <b>Número de fuentes documentales utilizadas:</b> 9 Guías seleccionadas: 2 Revisiones sistemáticas: 0 Ensayos controlados aleatorizados: 1 Reporte de casos: 0 Otras fuentes seleccionadas: 6
Método de validación:	<b>Validación por pares clínicos</b> <b>Validación del protocolo de búsqueda:</b> UNAM <b>Validación de la guía:</b> ISSSTE
Conflicto de interés	Todos los miembros del grupo de trabajo han declarado la ausencia de conflictos de interés
Registro	ISSSTE-658-13
Actualización	Fecha de publicación: 27 de junio del 2013. Esta guía será actualizada cuando exista evidencia que así lo determine o de manera programada, a los 3 a 5 años posteriores a la publicación.

<sup>1</sup> PARA MAYOR información sobre los aspectos metodológicos empleados en la construcción de esta guía se puede contactar al CENETEC a través del portal: <http://cenetec.salud.gob.mx/>

## 2. PREGUNTAS A RESPONDER

1. ¿Cuáles son los principales serotipos causantes del condiloma acuminado?
2. ¿Cuál es el periodo de incubación para los serotipos 6 y 11?
3. ¿Cuáles son los factores predisponentes para el desarrollo del condiloma acuminado?
4. ¿Mencionar los principales grupos vulnerables para este padecimiento?
5. ¿En mujeres que presentan condiloma acuminado como participa la respuesta inmune para el desarrollo del mismo?
6. ¿Qué tratamientos existen para el condiloma acuminado?
7. ¿La presencia de inmunosupresión en mujeres con antecedente de condiloma acuminado causa recidiva?
8. ¿Una citología vaginal negativa, es indicativo de ausencia de infección?
9. ¿El tratamiento inmunológico favorece la remisión del condiloma acuminado y la recidiva del mismo?

### 3. ASPECTOS GENERALES

#### 3.1 JUSTIFICACIÓN

La International Agency for Research Cancer (IARC) de la Organización Mundial de Salud (OMS) clasifica a los PVH en «carcinogénicos» (tipo 16 y 18) «probablemente carcinogénicos» (otros excepto el 6 y 11). Los PVH 6 y 11 son los considerados de bajo riesgo y sus lesiones son casi siempre benignas o se asocian a grados discretos de displasia cervical, mientras que los VPH 16 y 18 y menos frecuente el 33, 35, 39, 45, 51, 52 y 56 son considerados de alto riesgo.

Durante los últimos 25 años se han presentado oficialmente en México más de 100 000 muertes por cáncer cervical, y a partir de 2006 se constituyó en la segunda causa de muerte por tumores malignos en la mujer, después del cáncer de mama. A pesar de que existe una disminución significativa de la mortalidad por cáncer cervical a partir de la década de los noventa, en gran medida atribuible a la disminución de las tasas de natalidad, persiste en México un elevado incremento en el número de casos por cáncer cervical en áreas rurales, a lo que hay que dar una respuesta de prevención y control inmediata. Por este motivo deben implementarse acciones inmediatas para enfrentar esta agenda inconclusa y dar una respuesta innovadora a las miles de mujeres mexicanas que actualmente sufren neoplasia cervical (Lazcano, 2009)

La incidencia y prevalencia de la enfermedad de transmisión sexual se ha estimado con base en la información proveniente de diferentes bancos de datos, casi toda con limitaciones. Los datos informados de las enfermedades tienen limitaciones debido a las diferencias de las fuentes de salud pública y privada. La información recolectada de las clínicas públicas está sujeta a la selección por sesgo y los datos de la práctica privada pueden estar afectados por la ausencia de diagnóstico. Finalmente, la información de muestras nacionales es esporádica y limitada (Jiménez, 2010).

Se ha calculado que las verrugas genitales representan 10% o menos del espectro total de las infecciones de las vías genitales por virus del papiloma humano. En estudios de prevalencia se sugiere que un número importante de personas pueden estar infectadas, 9% de las mujeres no seleccionadas que acuden a citología, 9-11% de las mujeres que acuden a un centro universitario, 23% de las mujeres que solicitan planificación familiar, 11 a 28% de las embarazadas no seleccionadas, y 82% de las prostitutas con muestras de repetición (Jiménez, 2010).

El agente causal del condiloma acuminado es el virus del papiloma humano presente en las enfermedades de transmisión sexual, siendo oncogénico en los subtipos 16, 18, 31, 33 y 35, con malignización de un 1% a nivel mundial. El periodo de incubación para este virus varía de uno a seis meses, pudiendo ser más prolongado (Pimentel, 2007).

## 3.2 OBJETIVO

La Guía de Práctica Clínica **Tratamiento del condiloma acuminado en mujeres en edad reproductiva en los tres niveles de atención** forma parte de las guías que integrarán el Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica, el cual se instrumentará a través del Programa de Acción Específico: Desarrollo de Guías de Práctica Clínica, de acuerdo con las estrategias y líneas de acción que considera el Programa Nacional de Salud 2007-2012.

La finalidad de este catálogo es establecer un referente nacional para orientar la toma de decisiones clínicas basadas en recomendaciones sustentadas en la mejor evidencia disponible.

Esta guía pone a disposición del personal del primer nivel de atención las recomendaciones basadas en la mejor evidencia disponible con la intención de estandarizar las acciones nacionales acerca de:

- Disminución de la morbilidad en las pacientes con dicha patología.
- Unificar criterios diagnósticos
- Conocer la fisiopatología de las lesiones acuminadas.

Lo anterior favorecerá la mejora en la efectividad, seguridad y calidad de la atención médica, contribuyendo de esta manera al bienestar de las personas y de las comunidades, que constituye el objetivo central y la razón de ser de los servicios de salud.

### 3.3 DEFINICIÓN

El agente causal del condiloma acuminado es el virus del papiloma humano. Este virus es muy pequeño, no tiene envoltura y es clasificado como un virus ADN. El ADN viral consiste en una doble cadena de ADN super enrollada. Esta molécula presenta aproximadamente 8,000 pares de bases, con un peso molecular de  $5 \times 10^6$  DA, de forma icosaédrica y un diámetro de 55 nm<sup>2</sup> (Charua, 2004).

Su periodo de incubación es de uno a seis meses. Su forma de transmisión en la región anal es por contacto directo externo o por autoinoculación (Charua, 2004).

El virus del papiloma humano pertenece a la familia Papillomaviridae, es un virus sin envoltura formado por un ADN de doble cadena circular y constituye un epiteliotrópico que infecta la capa basal de los epitelios queratinizados y mucosos (Clares, 2012).

## 4. EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES

Las recomendaciones señaladas en esta guía son producto del análisis de las fuentes de información obtenidas mediante el modelo de revisión sistemática de la literatura. La presentación de las Evidencias y Recomendaciones expresadas corresponde a la información disponible y organizada según criterios relacionados con las características cuantitativas, cualitativas, de diseño y tipo de resultados de los estudios que las originaron.

El nivel de las evidencias y la gradación de las recomendaciones se mantienen respetando la escala seleccionada para ello. Las evidencias se clasifican de forma numérica y las recomendaciones con letras, ambas, en orden decreciente de acuerdo a su fortaleza.

El sistema de gradación utilizado en la presente guía es OXFORD.

Tabla de referencia de símbolos empleados en esta guía:

EVIDENCIA	
RECOMENDACIÓN	
PUNTO DE BUENA PRÁCTICA	

## 4.1 HISTORIA NATURAL DE LA ENFERMEDAD

	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
E	La infección con un virus oncogénico (o de alto riesgo) usualmente es necesario pero no factor suficiente para el desarrollo de una neoplasia cervical escamosa.	1a OXFORD <i>Canadian Guideline,2007</i>
E	De acuerdo al tipo de genoma del HPV infectante, y de la interacción entre huésped y el virus, se puede desarrollar una infección asintomática, desarrollar verrugas, o se pueden observar cambios displásicos cervicales tempranos.	1a OXFORD <i>Canadian Guideline,2007</i>
E	La infección por HPV se adquiere por contacto piel con piel, por contacto anogenital, aunque no se requiere contacto sexual para la adquisición de los subtipos genitales.	1a OXFORD <i>Canadian Guideline,2007</i>
E	Los condilomas genitales visibles se presentan aproximadamente en el 1% de los adultos sexualmente activos. Datos obtenidos en Estados Unidos, sugieren que los condilomas son la forma más frecuente de enfermedades de transmisión sexual.	1a OXFORD <i>Canadian Guideline,2007</i>

	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
	<p>El virus penetra el epitelio, usualmente a través de una ruptura en la piel y posteriormente infecta las células basales y parabasales, donde persiste como un episoma que replica en el núcleo. Conforme las células maduran y ascienden en el epitelio, se encuentran llenas de partículas de HPV y son infectantes. El ensamblaje viral ocurre en la superficie epitelial de las células. Cuando estas se dispersan, las partículas virales se encuentran en la superficie de la piel. Es en este momento cuando el virus utiliza la maquinaria celular del huésped para replicarse. El resultado son proyecciones papilares por crecimiento celular. El tiempo transcurrido entre la infección y la liberación del virus es de aproximadamente 3 semanas. Sin embargo, el tiempo entre la infección y la aparición de lesiones puede ser desde semanas hasta meses.</p>	<p><b>1a</b> <b>OXFORD</b> <i>Canadian Guideline, 2007</i></p>
	<p>Aproximadamente un 75% a un 80% de las mujeres son expuestas en alguna etapa de su vida, un alta incidencia alrededor de los 20 años.</p>	<p><b>1a</b> <b>OXFORD</b> <i>Guideline New Zealand, 2010</i></p>
	<p>El virus del papiloma humano variedad acuminada, es conocido como virus del condiloma, se presenta en un porcentaje mayor en las personas sexualmente activas.</p>	<p><b>A</b> <b>OXFORD</b> <i>Guideline New Zealand, 2010</i></p>
	<p>En un porcentaje de pacientes desaparecen las lesiones de forma espontánea.</p>	<p><b>Punto de buena práctica</b></p>
	<p>La infección puede estar presente en un porcentaje de pacientes que no presentan lesiones aparentes, por ser intrauretrales.</p>	<p><b>Punto de buena práctica</b></p>

## 4.2 FACTORES PREDISPONENTES

	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
	Frecuencia por edades. Edad 15-19 años 44%, 20-24 años 42% 25-29 años 34% y un 10% después de los 40 años los tipos de virus en el 70% - 100% de los casos es el serotipo 6-11.	<b>1a</b> <b>OXFORD</b> <i>Guideline New Zealand, 2010</i>
	Factores de riesgo para la infección de HPV acuminado. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inicio de vida sexual temprano</li> <li>• Parejas sexuales múltiples</li> <li>• Embarazo</li> <li>• Anticonceptivos</li> <li>• Tabaquismo</li> <li>• Inmunosupresión</li> <li>• Fómites</li> <li>• Uso de condón</li> </ul>	<b>1a</b> <b>OXFORD</b> <i>Guideline New Zealand, 2010</i>
	<b>Actividad sexual</b> En la mayoría de los casos es una enfermedad de transmisión sexual, tanto en hombres como en mujeres con múltiples parejas sexuales.	<b>1a</b> <b>OXFORD</b> <i>Guideline New Zealand, 2010</i>
	La transmisión puede ser por fomites (toallas, sábanas, ropa interior) esto se demuestra por la presentación de la infección en pacientes vírgenes.	<b>Punto de buena práctica</b>
	Se incrementa el riesgo al disminuir la respuesta inmunológica tópica, es discutida la influencia del tabaco.	<b>1a</b> <b>OXFORD</b> <i>Guideline New Zealand, 2010</i>
	Se recomienda la suspensión de tabaquismo en pacientes infectadas con VPH.	<b>A</b> <b>OXFORD</b> <i>Guideline New Zealand, 2010</i>

	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
	Existen diversos estudios comparativos en pacientes embarazadas y no embarazadas en la que aumenta la positividad a VPH, en las primeras por su posible estado inmunológico.	<b>1a</b> <b>OXFORD</b> <i>Guideline New Zealand, 2010</i>
	La cesárea no ha demostrado una reducción significativa en la transmisión materna fetal por VPH por lo que podría ser reservada únicamente cuando existe obstrucción causada por condiloma acuminado.	<b>A</b> <b>OXFORD</b> <i>Guideline New Zealand, 2010</i>
	Está en discusión la evidencia que los anticonceptivos orales incrementan el riesgo de verrugas genitales.	<b>1a</b> <b>OXFORD</b> <i>Guideline New Zealand, 2010</i>
	El 90% de los casos, el sistema inmunitario combate naturalmente la infección por éste virus en un periodo de dos años, esto ocurre tanto en los tipos de alto como en los de bajo riesgo. Los factores que influyen en la persistencia del virus están ligados al hospedero (estado inmunitario), al virus (genotipo, carga viral) y al medio ambiente.	<b>4</b> <b>OXFORD</b> <i>Mudrikova, 2008</i>
	El uso de condón no previene la transmisión sexual de condiloma acuminado.	<b>1a</b> <b>OXFORD</b> <i>Guideline New Zealand, 2010</i>
	A pesar de no ser preventivo para transmisión sexual para condiloma acuminado es recomendable el uso de condón como barrera protectora.	<b>A</b> <b>OXFORD</b> <i>Guideline New Zealand, 2010</i>
	En la consulta diaria el factor predisponente de contagio más común es la relación sexual.	<b>Punto de buena practica</b>

	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
	La auto inoculación es rara.	A OXFORD <i>Guideline New Zealand, 2010</i>

### 4.3 RESPUESTA INMUNOLÓGICA

	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
	El papel inmunológico es importante ya que se demuestra que los pacientes con inmunosupresión incrementa el riesgo para el VPH así se a demostrado en pacientes con VIH, con inmunosupresión de diferentes etiologías, así como pacientes receptores de trasplantes.	4 OXFORD <i>Mudrikova, 2008</i>
	Los factores que influyen en la persistencia del virus están ligados al hospedero (estado inmunitario), al virus (genotipo, carga viral) y el medio ambiente.	4 OXFORD <i>Mudrikova, 2008</i>
	La inmunosupresión inherente a la co-infección por VIH es un factor determinante de progresión neoplásica, el trasplante de órganos, diabetes, el uso de esteroides en forma crónica, enfermedades autoinmunes, etc.	4 OXFORD <i>Mudrikova, 2008</i>
	El papel protector de los anticuerpos y los factores que controlan la regresión de la infección por el virus del papiloma humano, constituyen aspectos fundamentales a tener en cuenta para la obtención y uso de una vacuna preventiva.	3b OXFORD <i>Clares, 2012</i>
	Generalmente, la infección por el virus del papiloma humano de alto riesgo no causa problemas de salud, pero en ocasiones, puede provocar cambios celulares.	B OXFORD <i>Clares, 2012</i>

	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<b>R</b>	Clares et al observó que con el aumento de la edad disminuyó la infección debido a la inmunidad adquirida y a la mayor estabilidad de las parejas.	<b>B</b> <b>OXFORD</b> <i>Clares,2012</i>
<b>E</b>	El sistema inmune utiliza tanto elementos de la inmunidad natural como respuestas mediadas por linfocitos T y B para hacer frente a las infecciones virales.	<b>3b</b> <b>OXFORD</b> <i>Clares,2012</i>
<b>E</b>	En el 90% de los casos el sistema inmunitario combate normalmente la infección por este virus en un periodo de 2 años, esto ocurre tanto en los tipos de alto como bajo riesgo.	<b>3b</b> <b>OXFORD</b> <i>Clares,2012</i>
<b>R</b>	Aunque se desconocen muchos aspectos de la respuesta inmune contra el virus del papiloma humano, se sabe que esta es crucial en la patogénesis de la infección.	<b>B</b> <b>OXFORD</b> <i>Clares,2012</i>
<b>E</b>	La respuesta inmune tiene entre sus funciones, la de ser capaz de eliminar nuevas infecciones.	<b>3b</b> <b>OXFORD</b> <i>Clares,2012</i>

## 4.4 TRATAMIENTO

### 4.4.1 TRATAMIENTO MÉDICO

	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
	No hay evidencia actual de que un tratamiento sea superior a otro.	1a OXFORD <i>CanadianGuideline,2007</i>
	El tratamiento dependerá de los recursos disponibles, de la preferencia del paciente y de la experiencia del médico, tomando en cuenta el sitio, localización y extensión de las lesiones. Además de la edad y la existencia de embarazo.	1a OXFORD <i>CanadianGuideline,2007</i>
	Antes de iniciar el tratamiento para condiloma acuminado es necesaria una valoración minuciosa del tracto genital inferior, realizar citología vaginal obligatoria.	A OXFORD <i>CanadianGuideline,2007</i>
	Si el condiloma presenta un aspecto atípico realizar biopsia de la lesión para descartar malignidad.	<b>Punto de buena práctica</b>
	El tratamiento más comúnmente utilizado es la auto aplicación de podofilina el cual es un agente antimitótico, interfiriendo con la división celular y dañando los tejidos en los cuales las células se están reproduciendo imiquimod.	1a OXFORD <i>CanadianGuideline,2007</i>
	No se recomienda utilizar de 5- fluoracilo, ni de interferón.	A OXFORD <i>CanadianGuideline,2007</i>

	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
	Se ha reportado que posterior al tratamiento con podofilina al 0.5% , remisión de las lesiones en un 45 a 88%, presentando una recurrencia del 60%	1a OXFORD <i>CanadianGuideline,2007</i>
	Evitar el uso de podofilina internamente en cérvix, meato urinario, vagina y ano. De igual manera durante el embarazo.	A OXFORD <i>CanadianGuideline,2007</i>
	Los tratamientos aplicados por el médico son: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cirugía</li> <li>• Electrocirugía</li> <li>• Criocirugía</li> <li>• Vaporización con Láser</li> <li>• Aplicación de ácido tricloroacético</li> </ul>	1a OXFORD <i>Guideline New Zealand ,2010</i>
	El tratamiento conservador puede ser realizado, el sistema inmunológico puede neutralizar el virus esto se demuestra al desaparecer las lesiones entre un 50% a un 80% de las pacientes, durante los dos primeros años.	3b OXFORD <i>Clares,2012</i>
	Estudios recientes han mostrado anticuerpos contra las proteínas E4 y E7 del VPH-16 en pacientes con lesiones intraepiteliales del cérvix; sin embargo estos anticuerpos son incapaces de eliminar las lesiones ya establecidas.	B OXFORD <i>Clares,2012</i>
	Vigilar estrechamente la quemadura química con acido tricloroacético, imiquimod, podofilina en pacientes con auto aplicación.	Punto de buena practica

#### 4.4.2 TRATAMIENTO INMUNOLÓGICO

	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
	Los inmunomoduladores son efectivos al activar a los linfocitos CD3 y CD4 aumentando así la respuesta inmunológica.	<b>3b</b> <b>OXFORD</b> <i>Clares,2012</i>
	El imiquimod es un inmunomodulador celular que actúa al inducir a las citocinas, suprimiendo la infección por VPH, de esta forma reduce la replicación en el sitio de aplicación.	<b>1a</b> <b>OXFORD</b> <i>CanadianGuideline,2007</i>
	Se recomienda usar imiquimod en crema al 5%, aplicación tópica en lesiones, tres veces por semana por 16 semanas.	<b>A</b> <b>OXFORD</b> <i>CanadianGuideline,2007</i>
	Vigilar el eritema y erosión de la zona de aplicación, posterior a la aplicación del inmunomodulador.	<b>Punto de buena práctica</b>
	No se ha estudiado el efecto del imiquimod en el feto por lo que no se recomienda su uso durante el embarazo.	<b>A</b> <b>OXFORD</b> <i>CanadianGuideline,2007</i>
	El uso de imiquimod se ha asociado a una tasa de recurrencia baja.	<b>1a</b> <b>OXFORD</b> <i>CanadianGuideline,2007</i>
	Se recomienda el uso de imiquimod en casos refractarios a otro tratamiento.	<b>Punto de buena práctica</b>

	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
	Desde una perspectiva de salud pública, el desarrollo de una vacuna contra tipos comunes de VPH para su uso en los hombres es convincente.	3b OXFORD <i>Clares,2012</i>

#### 4.4.3 TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
	Exeresis quirúrgica de la lesión, con anestesia local o general.	1a OXFORD <i>Guideline New Zealand, 2010</i>
	Se recomienda para lesiones extensas, particularmente lesiones pediculadas.	1a OXFORD <i>Guideline New Zealand, 2010</i>
	Esta modalidad de tratamiento se puede realizar tantas veces sea necesario, bajo anestesia.	Punto de Buena Practica
	Electrocirugía con asa diatérmica con anestesia local o general.	1a OXFORD <i>Guideline New Zealand, 2010</i>
	La electrocirugía con asa diatérmica se recomienda para pacientes con condiloma acuminado genital, anal u oral, como aplicación única.	A OXFORD <i>Guideline New Zealand, 2010</i>

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado	
	Se recomienda personal de salud con un entrenamiento en el uso de esta modalidad de tratamiento.	<b>Punto de Buena Práctica</b>
	Una ventaja que presenta la electrocirugía es su uso en pacientes embarazadas.	<b>A</b> <b>OXFORD</b> <i>Guideline New Zealand, 2010</i>
	Vaporización con laser de lesiones, está indicada en lesiones muy extensas tanto anales como genitales.	<b>1a</b> <b>OXFORD</b> <i>Guideline New Zealand, 2010</i>
	Se requiere anestesia general para realizar el procedimiento.	<b>1a</b> <b>OXFORD</b> <i>Guideline New Zealand, 2010</i>
	Es un tratamiento con alto costo y no se encuentra disponible en todas las unidades clínicas.	<b>Punto de Buena Práctica</b>

## 4.5 PRONÓSTICO

	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
	Los pacientes inmunocomprometidos pueden obtener una baja respuesta y una alta recurrencia.	1a OXFORD <i>Guideline New Zealand, 2010</i>
	El VPH es la causa primaria de lesiones displásicas en vulva vagina y cérvix.	1 a OXFORD <i>Canadian Guideline, 2007</i>
	Después de un tratamiento exitoso, la recidiva de lesiones acuminadas puede presentarse en uno de tres pacientes.	A OXFORD <i>Guideline New Zealand, 2010</i>
	Las lesiones acuminadas se asocian a baja malignidad	A OXFORD <i>Guideline New Zealand, 2010</i>
	Las pacientes con presencia de condiloma acuminado deben ser controladas cada año con colposcopia y Papanicolaou.	Punto de buena práctica

## 4.6 PROFILAXIS

	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<b>E</b>	Un vacuna eficaz que se dirige contra el VPH-6, -11, -16, y -18 podía reducir en gran medida la carga de las verrugas anogenitales y el cáncer anal en hombres.	<b>1b</b> <b>OXFORD</b> <i>Hillman,2012</i>
<b>E</b>	Además, como los hombres son los vectores principales para la transmisión de los tipos de VPH a mujeres, tal vacuna también es probable reducir el riesgo de transmisión de la infección por VPH a las mujeres. Reciente datos indican una eficacia sustancial en los hombres de 16 a 23 años de edad y en la mujer después de la maduración sexual.	<b>1b</b> <b>OXFORD</b> <i>Hillman,2012</i>
<b>E</b>	<p>En este informe se describen los resultados de inmunogenicidad en general de un ensayo de la vacuna tetravalente contra el VPH en los hombres mediante la presentación de suero anti-VPH-6, -11, -16, y -18 respuestas después de la finalización de la 3-dosis régimen de vacunación.</p> <p>La vacuna tetravalente, QHPV; (dirigida contra los PVH 6, 11, 16,18) ha sido disponible para su uso en las mujeres (en los Estados Unidos) desde junio de 2006, la vacuna fue aprobada en noviembre de 2009 por los EE.UU. La FDA para su uso en varones de 16 a 26 años. La seroconversión es del 97,4% al mes después de aplicación de la vacuna. Después de 7 meses, una disminución gradual en HPV-6/11/16/18, y a los 36 meses, 88,9%. La vacuna fue casi del 100 por ciento de efectividad en la prevención de las lesiones precancerosas (CIN 2 y CIN 3).</p>	<b>1b</b> <b>OXFORD</b> <i>Hillman,2012</i>

	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
	<p>La vacunación representa el principal método de prevención primaria</p>	<p><b>A</b> <b>OXFORD</b> <i>CanadianGuideline,2007</i></p>
	<p>La vacunación contra VPH subtipos 16 y 18 es recomendada en mujeres de 9 a 26 años de edad para prevención de cáncer y contra subtipos 6 y 11 para prevención de condiloma</p>	<p><b>A</b> <b>OXFORD</b> <i>CanadianGuideline,2007</i></p>
	<p>La citología cervico vaginal se considera un método de prevención secundaria, con la finalidad de detectar lesiones pre-cancerosas y disminuir su riesgo de progresión a cáncer</p>	<p><b>A</b> <b>OXFORD</b> <i>CanadianGuideline,2007</i></p>
	<p>El grupo de trabajo recomienda realizar citología cervico vaginal cada 6 meses en población abierta para detección oportuna de infección por VPH</p>	<p><b>Punto de buena practica</b></p>
	<p>Se recomiendan campañas de educación sexual a la población adolescente en la cual se establezca, la frecuencia ,manifestaciones clínicas, complicaciones, formas de transmisión y medidas preventivas del VPH.</p>	<p><b>A</b> <b>OXFORD</b> <i>CanadianGuideline,2007</i></p>

## 5. ANEXOS

### 5.1 PROTOCOLO DE BÚSQUEDA

La búsqueda sistemática de información se enfocó a documentos obtenidos acerca de la temática **Tratamiento del condiloma acuminado en mujeres en edad reproductiva en los tres niveles de atención**. La búsqueda se realizó en PubMed y en el listado de sitios Web para la búsqueda de Guías de Práctica Clínica.

#### Criterios de inclusión:

- Documentos escritos en **Español e Inglés**.
- Documentos publicados los últimos **5 años** (rango recomendado) o, en caso de encontrarse escasa o nula información, documentos publicados los últimos **10 años** (rango extendido).
- Documentos enfocados **condylomata acuminata**.

#### Criterios de exclusión:

- Documentos escritos en otro idioma que no sea español o inglés.

#### Estrategia de búsqueda

##### 5.1.1 PRIMERA ETAPA

Esta primera etapa consistió en buscar documentos relacionados al tema condiloma acuminado en PubMed. Las búsquedas se limitaron a humanos, documentos publicados durante los últimos 5 años, en idioma inglés o español, del tipo de documento de Guías de Práctica Clínica y se utilizaron términos validados del MeSh. Se utilizó el término **condylomata acuminata**. Esta etapa de la estrategia de búsqueda dió **1** resultado, de los cuales no se utilizaron documentos en la elaboración de la guía.

Búsqueda	Resultado
("Condylomata Acuminata/drug therapy"[Mesh] OR "Condylomata Acuminata/prevention and control"[Mesh] OR "Condylomata Acuminata/surgery"[Mesh] OR "Condylomata Acuminata/therapy"[Mesh]) AND ((Guideline[ptyp] OR Practice Guideline[ptyp]) AND "2008/04/13"[PDat] : "2013/04/11"[PDat] AND "humans"[MeSH Terms] AND (English[lang] OR Spanish[lang]) AND "adult"[MeSH Terms])	1

**Algoritmo de búsqueda:**

- 1.- Condylomata Acuminata
- 2.- drug therapy
- 3.- prevention and control
- 4.- surgery
- 5.- therapy
- 6.-#2 or #3 or #4 or #5
- 7.-#1 and #6
- 8.- 2003/04/15"[PDat] : "2013/04/11"[PDat]
- 9.-#7 and #8
- 10.- humans"[MeSH Terms]
- 11.-#9 and #10
- 12.- English[lang]
- 13.- Spanish[lang]
- 14.- #12 or #13
- 15.-#11 and #14
- 16.- Guideline[ptyp]
- 17.- Practice Guideline[ptyp]
- 18.-#16 or #17
- 19.-#15 and #18
- 20.- adult"[MeSH Terms]
- 21.- #19 and #20
- 22.-#1 and (#2 or#3 or#4 or #5)and #8 and #10 (#12 or #13)and (#16 or #17) and (#20)

Se argumenta extender la búsqueda a 10 años en caso de no encontrarse información o de ser ésta muy escasa y se indica cuántos resultados se obtuvieron 1 de éstos, no se utilizaron.

Búsqueda	Resultado
("Condylomata Acuminata/drug therapy"[Mesh] OR "Condylomata Acuminata/prevention and control"[Mesh] OR "Condylomata Acuminata/surgery"[Mesh] OR "Condylomata Acuminata/therapy"[Mesh]) AND ((Guideline[ptyp] OR Practice Guideline[ptyp]) AND "2003/04/15"[PDat] : "2013/04/11"[PDat] AND "humans"[MeSH Terms] AND (English[lang] OR Spanish[lang])) AND "adult"[MeSH Terms]	1

### 5.1.2 TERCERA ETAPA

En esta etapa se realizó la búsqueda en sitios Web en los que se buscaron Guías de Práctica Clínica con el término **condylomata acuminata**. A continuación se presenta una tabla que muestra los sitios Web de los que se obtuvieron los documentos que se utilizaron en la elaboración de la guía.

Sitios Web	# de resultados obtenidos	# de documentos utilizados
www.pubmed.com	234	5
www.medigraphic.com	8	3
www.sciielo.com	25	1
<b>Total</b>	<b>267</b>	<b>9</b>

En los siguientes sitios Web no se obtuvieron resultados:

[www.cenetec.salud.gob.mx](http://www.cenetec.salud.gob.mx)

## 5.2 ESCALAS DE GRADACIÓN

Centre for Evidence-Based Medicine, Oxford

Estudios sobre tratamiento, prevención, etiología y complicaciones		
Grado de recomendación	Nivel de evidencia	Fuente
A	1 a	Revisión sistemática de ECA, con homogeneidad, o sea que incluya estudios con resultados comparables y en la misma dirección.
	1 b	ECA individual (con intervalos de confianza estrechos)
	1 c	Eficacia demostrada por la práctica clínica y no por la experimentación
B	2 a	Revisión sistemática de estudios de cohortes, con homogeneidad, o sea que incluya estudios con resultados comparables y en la misma dirección.
	2 b	Estudio de cohortes individual y ensayos clínicos aleatorios de baja calidad (< 80% de seguimiento)
	2 c	Investigación de resultados en salud
	3 a	Revisión sistemática de estudios de casos y controles, con homogeneidad, o sea que incluya estudios con resultados comparables y en la misma dirección.
	3 b	Estudios de casos y controles individuales
C	4	Serie de casos y estudios de cohortes y casos y controles de baja calidad.

\*Si tenemos un único estudio con IC amplios o una revisión sistemática con heterogeneidad estadísticamente significativa, se indica añadiendo el signo (-) al nivel de evidencia que corresponda y la recomendación que se deriva es una D

Estudios de diagnóstico		
Grado de recomendación	Nivel de evidencia	Fuente
A	1 a	Revisión sistemática de estudios diagnósticos de nivel 1 (alta calidad), con homogeneidad, o sea que incluya estudios con resultados comparables y en la misma dirección y GPC validadas
	1 b	Estudios de cohortes que validen la calidad de una prueba específica, con unos buenos estándares de referencia (independientes de la prueba) o a partir de algoritmos de estimación del pronóstico o de categorización del diagnóstico
	1 c	Pruebas diagnósticas con especificidad tan alta que un resultado positivo confirma el diagnóstico y con sensibilidad tan alta que un resultado negativo descarta el diagnóstico.
B	2 a	Revisión sistemática de estudios diagnósticos de nivel 2 (mediana calidad) con homogeneidad, o sea que incluya estudios con resultados comparables y en la misma dirección
	2 b	Estudios exploratorios que, a través de p. e. una regresión logística, determinan qué factores son significativos, y que sean validados con unos buenos estándares de referencia (independientes de la prueba), o a partir de algoritmos de estimación del pronóstico o de categorización del diagnóstico, o de validación de muestras separadas
	3 b	Comparación cegada u objetiva de un espectro una cohorte de pacientes que podría normalmente ser examinado para un determinado trastorno, pero el estándar de referencia no se aplica a todos los pacientes del estudio
C	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los estándares de referencia no son objetivables, cegados o independientes.</li> <li>• Las pruebas positivas y negativas son verificadas usando estándares de referencia diferentes</li> <li>• El estudio compara pacientes con un trastorno determinado conocido con pacientes diagnosticados de otra condición.</li> </ul>
D	5	Opinión de expertos sin valoración crítica explícita, ni basada en fisiología, ni en investigación juiciosa ni en los principios fundamentales

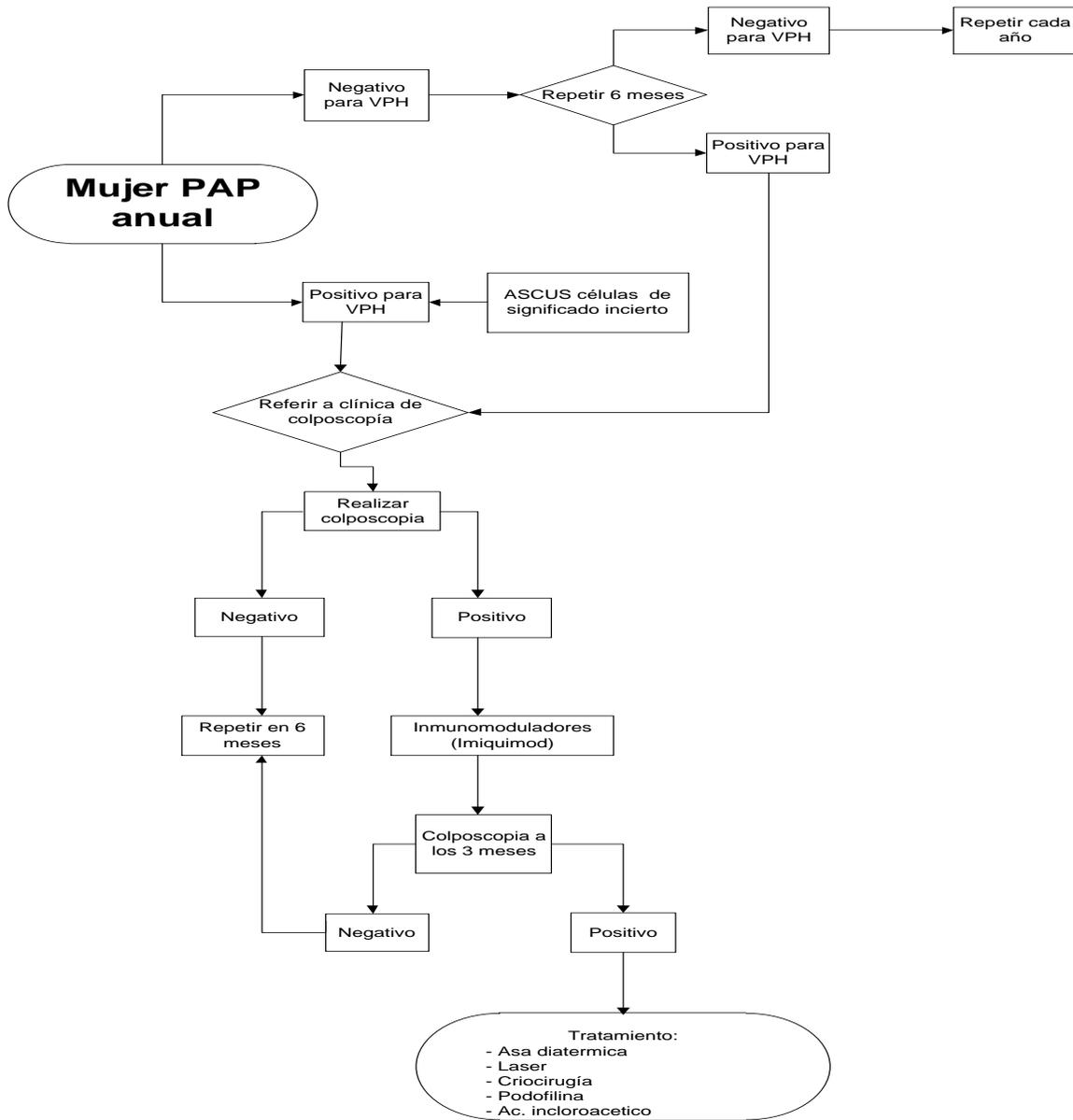
Estudios de historia natural y pronóstico		
Grado de recomendación	Nivel de evidencia	Fuente
A	1 a	Revisión sistemática de estudios de cohortes, con homogeneidad, o sea que incluya estudios con resultados comparables y en la misma dirección y GPC validadas.
	1 b	Estudios de cohortes individuales con > 80% de seguimiento
	1 c	Resultados a partir de la efectividad y no de su eficacia demostrada a través de un estudio de cohortes
B	2 a	Revisión sistemática de estudios de cohorte retrospectiva o de grupos controles no tratados en un ECA, con homogeneidad, o sea que incluya estudios con resultados comparables y en la misma dirección.
	2 b	Estudio de cohorte retrospectiva o seguimiento de controles no tratados en un ECA, o GPC no validadas.
	2 c	Investigación de resultados en salud
C	4	Serie de casos y estudios de cohortes de pronóstico de poca calidad

\*Si tenemos un único estudio con IC amplios o una revisión sistemática con heterogeneidad estadísticamente significativa, se indica añadiendo el signo (-) al nivel de evidencia que corresponda y la recomendación que se deriva es una D

Análisis económico y análisis de decisiones		
Grado de recomendación	Nivel de evidencia	Fuente
A	1 a	Revisión sistemática de estudios económicos de nivel 1 (alta calidad), con homogeneidad, o sea que incluya estudios con resultados comparables y en la misma dirección
	1 b	Análisis basados en los costes clínicos o en sus alternativas; revisiones sistemáticas de la evidencia; e inclusión de análisis de sensibilidad
	1 c	Análisis en términos absolutos de riesgos y beneficios clínicos: claramente tan buenas o mejores, pero más baratas, claramente tan malas o peores pero más caras
B	2 a	Revisión sistemática de estudios económicos de nivel 2 (mediana calidad) con homogeneidad, o sea que incluya estudios con resultados comparables y en la misma dirección.
	2 b	Análisis basados en los costes clínicos o en sus alternativas; revisiones sistemáticas con evidencia limitada; estudios individuales; e inclusión de análisis de sensibilidad
	2 c	Investigación de resultados en salud
	3 b	Análisis sin medidas de coste precisas pero incluyendo un análisis de sensibilidad que incorpora variaciones clínicamente sensibles en las variables importantes
C	4	Análisis que no incluye análisis de la sensibilidad
D	5	Opinión de expertos sin valoración crítica explícita, ni basada en teorías económicas

### 5.3 DIAGRAMAS DE FLUJO

DIAGRAMA DE FLUJO 1: DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO



## 5.4 LISTADO DE RECURSOS

### 5.4.1 TABLA DE MEDICAMENTOS

Medicamentos mencionados indicados en el tratamiento del Condiloma Acuminado del Cuadro Básico de ISSSTE y del Cuadro Básico Sectorial:

Clave	Principio activo	Dosis recomendada	Presentación	Tiempo	Efectos adversos	Interacciones	Contraindicaciones
0901	Resina de podofilina	Cutánea. Aplicar el medicamento con hisopo sobre la lesión y dejarlo por 4 a 5 horas.	SOLUCIÓN DÉRMICA Cada ml contiene: Resina de podofilina 250 mg Envase con 5 ml.	Cutánea. Adultos y niños: Antes de aplicar el medicamento cubrir con pasta de Lassar (Oxido de zinc) la piel circunvecina. Aplicar el medicamento con hisopo sobre la lesión y dejarlo por 4 a 5 horas. Posteriormente lavar con agua y jabón para removerlo. Repetir el procedimiento a juicio del médico.	Irritación y quemadura de la piel adyacente.	Ninguna de importancia clínica.	Hipersensibilidad al fármaco. Precauciones: No aplicar en mucosas ni cerca de los ojos
4140	Imiquimod	Aplicar una capa delgada de crema, tres veces por semana, antes de acostarse. Duración máxima de tratamiento 16 semanas.	CREMA AL 5% Cada sobre contiene: Imiquimod 12.5 mg Envase con 12 sobres, que contienen 250 mg de crema	Cutánea Adultos: Verrugas genitales: Aplicar una capa delgada de crema, tres veces por semana, antes de acostarse. Duración máxima de tratamiento 16 semanas.	Prurito, ardor y dolor local	Ninguna de importancia clínica	Hipersensibilidad al fármaco. Precauciones: Evitar el contacto con los ojos y no cubrir el área tratada.

## 6. GLOSARIO

**Ascus:** ( atypycal squamous cell of undetermined significance): células de significado incierto

**Condiloma acuminado:** verrugas genitales lesiones producida por virus del papiloma variedad acuminada tipos 6 ,11 siendo el mas frecuente 6.

**Papanicolaou:** frotis de la descamacion de células cervico vaginales

**VPH:** virus del papiloma humano

## 7. BIBLIOGRAFÍA

1. Canadian Consensus Guidelines on human papillomavirus. The society of Obstetricians and Gynaecologist of Canada. August 2007. number 196:1-56
2. Charúa/L, Trabanino/M, Osorio /R, Navarrete/T, Avendaño/O. *Recurrencia temprana del condiloma anal acuminado posterior a condilectomía*. Revista medica del hospital gneralde mexico, ss. Jul.-Sep. 2004; vol 67(3): pp 140 – 145.
3. Clares/M, Belkis/M, Dominguez/M, Ferrer/R, Robert/V. *Caracterización de las respuestas inmunocelular y humoral en pacientes con virus del papiloma humano*. MEDISAN 2012; 16(9): 1358-1365
4. Guidelines for the Management of Genital HPV in new Zealand. Produced by the professional Advisory Board (PAB) of New Zealand HPV Project, 6<sup>th</sup> edition, 2010.
5. Hillman/R, Giuliano/A, Palefsky/J, Goldstone/S, Moreira/E, Vardas/E, Aranda/C, Jessen/H, Ferris/D, Guris/D, Coutlee/F, Marshall/B, Vuocolo/S, Haupt/R, Garner/E. *Immunogenicity of the Quadrivalent Human Papillomavirus (Type 6/11/16/18) Vaccine in Males 16 to 26 Years Old*. *Clin. Vaccine Immunol. February 2012, 19(2):261-267.*
6. Jimenez/C. *Prevalencia de condiloma acuminado en mujeres que acuden a detección oportuna de cáncer cérvico uterino en un primer nivel de atención*. Ginecol Obstet Mex 2010;78(2):99-102.
7. Lazcano/E, Salmeron/J, García/A, Aranda/C, Madrid/V, Gómez/C, Martínez/O. *Recomendaciones para la definición de la política de vacunación contra el virus del papiloma en México*. Salud publica de México, julio-agosto 2009; 51(4):336-341.
8. Mudrikova/ T, Jaspers /C, Ellerbroek /P, Hoepelman /A. *HPV-related anogenital disease and HIV infection: not always “ ordinary “ condylomata acuminata*. Netherlands The of Journal Medicine. March 2008; 66(3):98-102.
9. Pimentel/G, Manterola/D. *Manejo de la condilomatosis perianal*. Revista Mexicana de coloproctología, mayo –agosto 2007; volumen 3(2):42-47.

## 8. AGRADECIMIENTOS

Se agradece a las autoridades del **CMN 20 de Noviembre** las gestiones realizadas para que el personal adscrito al centro o grupo de trabajo que desarrolló la presente guía asistiera a los eventos de capacitación en Medicina Basada en la Evidencia y temas afines, coordinados por **ISSSTE**, y el apoyo, en general, al trabajo de los autores.

Asimismo, se agradece a las autoridades de **H.G Gral. José María Morelos y Pavón** que participó en los procesos de **validación interna** su valiosa colaboración en esta guía.

## 9. COMITÉ ACADÉMICO

### Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado

Dr. Rafael Castillo Arriaga	Director Médico
Dr. Sergio B. Barragán Padilla	Subdirector de Regulación y Atención Hospitalaria
Dr. E. Leobardo Gómez Torres	Jefe de Servicios
Dra. Amanda Beatriz Núñez Pichardo	Jefe de Departamento de Desarrollo de GPC e Implementación de Programas Sectoriales
Dra. Ana Araceli Ayala Montes de Oca	Coordinador de Guías de Práctica Clínica
Lic. Yoseli Guzmán Pina	Revisión editorial

## 10. DIRECTORIO SECTORIAL Y DEL CENTRO DESARROLLADOR

Directorio sectorial	Directorio del centro desarrollador
<b>Secretaría de Salud</b> Dra. Mercedes Juan López <b>Secretario de Salud</b>	<b>ISSSTE</b> Dr. Rafael Castillo Arriaga <b>Director Médico</b>
<b>Instituto Mexicano del Seguro Social</b> Dr. José Antonio González Anaya <b>Director General</b>	Dr. Sergio B. Barragán Padilla <b>Subdirector de Regulación y Atención Hospitalaria</b>
<b>Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado</b> Lic. Sebastian Lerdo de Tejada Covarrubias <b>Director General</b>	Dr. E. Leobardo Gómez Torres <b>Jefe de Servicios</b> Dr. Rafael Navarro Meneses <b>Director Médico del CMN 20 de Noviembre</b>
<b>Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia</b> Lic. Laura Vargas Carrillo <b>Titular del organismo SNDIF</b>	
<b>Petróleos Mexicanos</b> Dr. Emilio Ricardo Lozoya Austin <b>Director General</b>	
<b>Secretaría de Marina Armada de México</b> Almirante Vidal Francisco Soberón Sanz <b>Secretario de Marina</b>	
<b>Secretaría de la Defensa Nacional</b> General Salvador Cienfuegos Zepeda <b>Secretario de la Defensa Nacional</b>	
<b>Consejo de Salubridad General</b> Dr. Leobardo Ruíz Pérez <b>Secretario del Consejo de Salubridad General</b>	

## 11. COMITÉ NACIONAL DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA

Dr. Luis Rubén Durán Fontes	<i>Presidente</i>
<b>Subsecretario de Integración y Desarrollo del Sector Salud</b>	
Dr. Pablo Kuri Morales	<i>Titular</i>
<b>Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud</b>	
Dr. Guillermo Miguel Ruíz-Palacios y Santos	<i>Titular</i>
<b>Titular de la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad</b>	
Dr. Gabriel O'shea Cuevas	<i>Titular</i>
<b>Comisionado Nacional de Protección Social en Salud</b>	
Dr. Alfonso Petersen Farah	<i>Titular</i>
<b>Secretario Técnico del Consejo Nacional de Salud</b>	
Dr. Leobardo Carlos Ruíz Pérez	<i>Titular</i>
<b>Secretario del Consejo de Salubridad General</b>	
Dr. Pedro Rizo Ríos	<i>Titular</i>
<b>Director General Adjunto de Priorización del Consejo de Salubridad General</b>	
General de Brigada M. C. Ángel Sergio Olivares Morales	<i>Titular</i>
<b>Director General de Sanidad Militar de la Secretaría de la Defensa Nacional</b>	
Contraalmirante. SSN, M.C. Pediatra. Rafael Ortega Sánchez	<i>Titular</i>
<b>Director General Adjunto de Sanidad Naval de la Secretaría de Marina Armada de México</b>	
Dr. Javier Dávila Torres	<i>Titular</i>
<b>Director de Prestaciones Médicas del Instituto Mexicano del Seguro Social</b>	
Dr. José Rafael Castillo Arriaga	<i>Titular</i>
<b>Director Médico del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado</b>	
Dr. Rodolfo Rojas Rubí	<i>Titular</i>
<b>Subdirector de Servicios de Salud de Petróleos Mexicanos</b>	
Lic. Mariela Amalia Padilla Hernández	<i>Titular</i>
<b>Directora General de Integración Social del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia</b>	
Dr. Ricardo Camacho Sanciprian	
<b>Director General de Rehabilitación del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia</b>	
Dr. José Meljem Moctezuma	<i>Titular</i>
<b>Comisionado Nacional de Arbitraje Médico</b>	
Dr. José Ignacio Santos Preciado	<i>Titular</i>
<b>Director General de Calidad y Educación en Salud</b>	
Dr. Francisco Garrido Latorre	<i>Titular</i>
<b>Director General de Evaluación del Desempeño</b>	
Lic. Juan Carlos Reyes Oropeza	<i>Titular</i>
<b>Director General de Información en Salud</b>	
M. en A. María Luisa González Rétiz	<i>Titular y Suplente del presidente del CNGPC</i>
<b>Directora General del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud</b>	
Dr. Agustín Lara Esqueda	<i>Titular 2013-2014</i>
<b>Secretario de Salud y Bienestar Social y Presidente Ejecutivo de los Servicios de Salud en el Estado de Colima</b>	
M.C., M.F. y M.A. Rafael Humberto Alpuche Delgado	<i>Titular 2013-2014</i>
<b>Secretario de Salud y Director General de los Servicios Estatales de Salud en Quintana Roo</b>	
Dr. Ernesto Echeverría Aispuro	<i>Titular 2013-2014</i>
<b>Secretario de Salud y Director General de los Servicios de Salud de Sinaloa</b>	
Dr. Enrique Ruelas Barajas	<i>Titular</i>
<b>Presidente de la Academia Nacional de Medicina</b>	
Dr. Alejandro Reyes Fuentes	<i>Titular</i>
<b>Presidente de la Academia Mexicana de Cirugía</b>	
Dr. Eduardo González Pier	<i>Asesor Permanente</i>
<b>Presidente Ejecutivo de la Fundación Mexicana para la Salud</b>	
Dr. Víctor Manuel García Acosta	<i>Asesor Permanente</i>
<b>Presidenta de la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina</b>	
Dr. Francisco Pascual Navarro Reynoso	<i>Asesor Permanente</i>
<b>Presidente de la Asociación Mexicana de Hospitales</b>	
Ing. Ernesto Dieck Assad	<i>Asesor Permanente</i>
<b>Presidente de la Asociación Nacional de Hospitales Privados</b>	
Dr. Sigfrido Rangel Frausto	<i>Asesor Permanente</i>
<b>Presidente de la Sociedad Mexicana de Calidad de Atención a la Salud</b>	
Dra. Mercedes Macías Parra	<i>Invitada</i>
<b>Presidenta de la Academia Mexicana de Pediatría</b>	
Dr. Esteban Hernández San Román	<i>Secretario Técnico</i>
<b>Director de Evaluación de Tecnologías en Salud, CENETEC</b>	