

# GOBIERNO FEDERAL



SALUD

SEDENA

SEMAR

GUÍA DE PRACTICA CLINICA **GPC**

## Diagnóstico y Tratamiento del **CÁNCER DE VAGINA** en el Segundo y Tercer nivel de Atención

### Evidencias y Recomendaciones

Catálogo maestro de guías de práctica clínica: IMSS-590-13

CONSEJO DE  
SALUBRIDAD GENERAL



Av. 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.

Deberá ser citado como: **Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer de Vagina en el Segundo y Tercer nivel de Atención**. México: Secretaría de Salud, 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: C52 Tumor Maligno de la vagina  
 GPC: Diagnóstico y Tratamiento de cáncer de vagina en el Segundo y Tercer nivel de Atención

**AUTORES Y COLABORADORES**

**Coordinadores:**

				Sociedad a la que pertenece
Dra. Ma. Antonia Basavilvazo Rodríguez	Ginecología y Obstetricia	Instituto Mexicano del Seguro Social	Coordinadora de Programas Médicos División de Excelencia Clínica Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad, D, F	Colegio Mexicano de Ginecología y Obstetricia

**Autores :**

Dra. Isabel Flores García	Ginecología y Obstetricia	Instituto Mexicano del Seguro Social	Médico No familiar UMF No. 2 Delegación Norte México D, F.	Colegio Mexicano de Ginecología y Obstetricia
Dra. Rosa María Patlán Pérez	Oncología Quirúrgica	Instituto Mexicano del Seguro Social	UMAE HGO 3 CMNR Delegación Norte México D, F.	Miembro activo de la Sociedad Mexicana de Oncología.
Dr. Horacio Reyna Amaya	Oncología Quirúrgica	Instituto Mexicano del Seguro Social	UMAE HGO 4 "Luis Castelazo Ayala" Delegación Sur México D, F.	Sociedad Mexicana de Oncología.
Dr. Pedro Solano Murillo	Oncología Médica	Instituto Mexicano del Seguro Social	UMAE H.. Occidente , Guadalajara, Jalisco Delegación Jalisco	Sociedad Mexicana de Oncología.
Fidel Salvador Navarro Muñoz	Anatomía Patológica	Instituto Mexicano del Seguro Social	UMAE HGO 3 CMNR Delegación Norte México D,F.	Sociedad Mexicana de Anatomía Patológica.
Dr. Armando Fernández Orozco	Radio Oncólogo	Instituto de Seguridad Social para los Trabajadores del Estado	Jefe de Servicio de radio terapia Centro médico nacional 20 de noviembre, México DF	Sociedad Mexicana de Oncología.

**Validación interna:**

Dr. Germán Castelazo Rico	Oncología Quirúrgica	Instituto Mexicano del Seguro Social	UMAE HGO 3 CMNR Jefe de Servicio de Oncología Quirúrgica Delegación Norte México D,F.	Sociedad Mexicana de Oncología.
Dr. Gilberto Nicolás Solorza Luna	Oncología Quirúrgica	Secretaria de Salud	Instituto Nacional de Cancerología Jefe de Servicio de Oncología Ginecológica Secretaria de Salud México, Distrito Federal	Sociedad Mexicana de Oncología.

## ÍNDICE

AUTORES Y COLABORADORES .....	3
1. CLASIFICACIÓN.....	5
2. PREGUNTAS A RESPONDER POR ESTA GUÍA .....	6
3. ASPECTOS GENERALES .....	7
3.1 ANTECEDENTES.....	7
3.2 JUSTIFICACIÓN .....	8
3.4 OBJETIVO DE ESTA GUÍA.....	9
3.5 DEFINICIÓN .....	9
4. EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES.....	10
4.1 EPIDEMIOLOGÍA .....	11
4.2 FACTORES DE RIESGO.....	12
4.3 ETAPIFICACIÓN (ANEXO 5.3 CUADRO I).....	14
4.4 CLASIFICACIÓN HISTOPATOLÓGICA (ANEXO 5.3 CUADRO II).....	15
4.5 DIAGNÓSTICO CLÍNICO (ANEXO 5.3).....	15
4.6 PRUEBAS DIAGNÓSTICAS.....	17
4.7 TRATAMIENTO.....	18
4.7.1 ETAPA 0 (IN SITU) .....	18
ETAPA 0 (IN SITU).....	19
4.7.2 ETAPA I DE CÉLULAS ESCAMOSAS, TERCIO INFERIOR.....	20
ETAPA I: TUMOR DE < 0.5 CM DE GROSOR Y < 2 CM DE EXTENSIÓN Y DE BAJO GRADO.....	20
4.7.3 ETAPA I DE CÉLULAS ESCAMOSAS, TERCIO MEDIO Y SUPERIOR .....	22
4.7.4 ETAPA I        ADENOCARCINOMA.....	23
4.7.5 ETAPA II.....	23
4.7.6 ESTADIO III .....	24
4.7.7 ESTADIO IV A .....	26
4.7.8 ESTADIO IVB.....	26
4.8 METÁSTASIS.....	27
4.9 TRATAMIENTO CON RADIOTERAPIA.....	27
4.9.1 RECURRENCIA LOCAL .....	27
4.10 COMPLICACIONES CON RADIOTERAPIA .....	28
4.11 SOBREVIDA, PRONÓSTICO .....	29
4.12 SEGUIMIENTO (FLUJOGRAMAS).....	29
4.13 CRITERIOS DE REFERENCIA.....	30
4.13.1 DE PRIMER A SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN .....	30
4.13.2 DE PRIMER A TERCER NIVEL DE ATENCIÓN .....	30
4.14 CRITERIOS DE CONTRA-REFERENCIA .....	31
4.14.1 DE TERCER A SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN .....	31
5. ANEXOS .....	32
5.1. PROTOCOLO DE BÚSQUEDA.....	32
5.2 SISTEMAS DE CLASIFICACIÓN DE LA EVIDENCIA Y FUERZA DE LA RECOMENDACIÓN .....	34
5.3 CLASIFICACIÓN O ESCALAS DE LA ENFERMEDAD .....	36
5.4 MEDICAMENTOS .....	38
5.5 DIAGRAMAS DE FLUJO.....	40
6. GLOSARIO. ....	42
7. BIBLIOGRAFÍA.....	44
8. AGRADECIMIENTOS. ....	47
9. COMITÉ ACADÉMICO. ....	48
10. DIRECTORIO SECTORIAL Y DEL CENTRO DESARROLLADOR.....	49
11. COMITÉ NACIONAL DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA.....	50

## 1. CLASIFICACIÓN.

Catálogo maestro: IMSS-590-13	
<b>Profesionales de la salud.</b>	Médicos Cirujanos Oncólogos, Oncólogos Médico, Médicos Gineco-Obstetras.
<b>Clasificación de la enfermedad.</b>	CIE-10: C52 Tumor maligno de la vagina.
<b>Categoría de GPC.</b>	Segundo y Tercer Nivel Diagnóstico y Tratamiento
<b>Usuarios potenciales.</b>	Médicos Ginecobstetras, Médicos Cirujanos Oncólogos, Médicos Cirujanos Generales, Médicos Familiares, Médicos Generales, Médicos residentes en formación
<b>Tipo de organización desarrolladora.</b>	Instituto Mexicano del Seguro Social
<b>Población blanco.</b>	Mujeres de cualquier edad con vida sexual
<b>Fuente de financiamiento / patrocinador.</b>	Instituto Mexicano del Seguro Social
<b>Intervenciones y actividades consideradas.</b>	Historia clínica, citología, colposcopia, uretroscopia, Biopsia, Quimioterapia, Radioterapia, Tele de tórax, Vaginectomía parcial o total, Histerectomía Radical, Linfadenectomía pélvica e inguinal bilateral Quimioterapia tópica (5-Fluorouracilo al 5%), Cirugía láser, Radioterapia.
<b>Impacto esperado en salud.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar los criterios diagnósticos del Cáncer Vaginal</li> <li>- Incrementar el diagnóstico temprano y el tratamiento oportuno del cáncer vaginal</li> <li>- Optimizar los recursos diagnósticos y Terapéuticos en el Cáncer vaginal</li> </ul>
<b>Metodología<sup>a</sup>.</b>	<Adopción de guías de práctica clínica o elaboración de guía de nueva creación: revisión sistemática de la literatura, recuperación de guías internacionales previamente elaboradas, evaluación de la calidad y utilidad de las guías/revisiones/otras fuentes, selección de las guías/revisiones/otras fuentes con mayor puntaje, selección de las evidencias con nivel mayor, de acuerdo con la escala utilizada, selección o elaboración de recomendaciones con el grado mayor de acuerdo con la escala utilizada.>
<b>Método de validación y adecuación.</b>	<p>Enfoque de la GPC: &lt;enfoque a responder preguntas clínicas mediante la adopción de guías y/o enfoque a preguntas clínicas mediante la revisión sistemática de evidencias en una guía de nueva creación&gt;</p> <p>Elaboración de preguntas clínicas.</p> <p>Métodos empleados para coleccionar y seleccionar evidencia.</p> <p>Protocolo sistematizado de búsqueda. &lt;especificar cuáles se utilizaron, de las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Revisión sistemática de la literatura.</li> <li>Búsquedas mediante bases de datos electrónicas.</li> <li>Búsqueda de guías en centros elaboradores o o compiladores.</li> <li>Búsqueda en páginas Web especializadas</li> <li>Búsqueda manual de la literatura.&gt;</li> </ul> <p>Número de fuentes documentales revisadas: 37</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Guías seleccionadas: 3</li> <li>Consensos: 6</li> <li>Cohorte: 5</li> <li>Ensayos controlados aleatorizados: 3</li> <li>Revisiones clínicas: 6</li> <li>Observacionales: 11</li> <li>Otros: 3</li> </ul>
<b>Método de validación</b>	Validación del protocolo de búsqueda: Instituto Mexicano del Seguro Social Método de validación de la GPC: validación por pares clínicos. Validación interna: Instituto Mexicano del Seguro Social Revisión institucional: Instituto Mexicano del Seguro Social Verificación final: CENETEC
<b>Conflicto de interés</b>	Todos los miembros del grupo de trabajo han declarado la ausencia de conflictos de interés.
<b>Registro y actualización</b>	Catálogo Maestro <b>IMSS-590-13</b> <b>Fecha de Publicación: 21 de marzo 2013</b> 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.

## 2. PREGUNTAS A RESPONDER POR ESTA GUÍA

1. ¿Qué se entiende por cáncer de vagina?
2. ¿Cuál es la epidemiología del cáncer de vagina?
3. ¿Cuáles son los factores de riesgo de cáncer de vagina?
4. ¿Cuál es la clasificación histopatológica del cáncer de vagina?
5. ¿Cómo se etapifica el cáncer de vagina?
6. ¿Cómo se manifiesta clínicamente el cáncer de vagina?
7. ¿Qué prueba diagnósticas son útiles para el diagnóstico de cáncer de vagina?
8. ¿Cuál es el Tratamiento del Cáncer de vagina Etapa 0?
9. ¿Cuál es el Tratamiento del Cáncer de vagina Etapa I?
10. ¿Cuál es el Tratamiento del Cáncer de vagina Etapa II?
11. ¿Cuál es el Tratamiento del Cáncer de vagina Etapa III?
12. ¿Cuál es el Tratamiento del Cáncer de vagina Etapa IV?
13. ¿Qué seguimiento debe de llevarse en la paciente con Cáncer de vagina?
14. ¿Cuáles son los criterios de referencias de primer y segundo Nivel de atención?

### 3. ASPECTOS GENERALES

#### 3.1 ANTECEDENTES

El carcinoma de la vagina es uno de los más raros tumores malignos ginecológicos, ocupando cerca del 1% al 3% de los cánceres ginecológicos, solo 1 de cada 5 casos se detectan en forma temprana por citología para cáncer de cérvix. El tipo más común es el cáncer epidermoide con 80-90% de los casos y el resto corresponde a otras variedades histológicas como el melanoma (5%), adenocarcinoma (Frank, 2005) y otros como el adenocarcinoma de células claras, el rhabdomyosarcoma, linfoma.

El cáncer epidermoide casi siempre está precedido de neoplasia intraepitelial vaginal asociada al virus del papiloma humano, casi siempre es multifocal y progresa sin tratamiento a un cáncer invasor.

En el control ginecológico de rutina es importante que el estudio colposcópico, incluya, un examen minucioso de las paredes vaginales con fines de identificar lesiones sospechosas en vagina.

El cáncer vaginal infiltra tejidos vecinos y se disemina principalmente por vía linfática. El drenaje linfático de los 2/3 superiores es a los ganglios pélvicos y el del tercio inferior, a los ganglios inguinofemorales.

Los principales factores de pronóstico adverso para curación, son la etapa; (Current FIGO, 2009), edad mayor a 60 años; localización en tercio medio o inferior; tamaño tumoral; anemia y el grado de diferenciación. (Russell, 2007, Cardenas, 2008), en mujeres postmenopáusicas predomina en de células escamosas (Chirag, 2009, Molero, 2009).

Se han relacionados algunos factores con el cáncer vaginal, siendo los más conocidos: Edad, Exposición a VPH, Exposición en la vida intrauterina al (diethylstilbestrol) DES, proceso inflamatorios vaginales crónicos (Uso de pesarios, tampones), antecedente de CaCu, Infecciones por citomegalovirus, o herpes, Tabaquismo, adenosis vaginal, la Radioterapia pélvica puede ser un factor predisponente en muchos casos de cáncer vaginal, abrasión secundaria al coito.

La incidencia dependerá de la edad de la paciente, habiendo reportes de que predomina el sarcoma botroide de la vagina en la infancia, los adenocarcinoma de células claras en la adolescencia, y el cáncer de células escamosas en mujeres de 50 años o más. (Chirag, 2009, Molero, 2009, Noller, 2007, Greater Metropolitan Clinical Taskforce, 2009)

Los estadios actualmente vigentes (Cuadro I) son los definidos por la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) y por la estadificación TNM del American Joint Committee on Cancer (AJCC) como se observa en el Anexo 5.3 Cuadro I (Current FIGO, 2009, Sobin, 2009).

La clasificación histológica (Anexo II) de los tumores de vagina por la Organización Mundial de la Salud (OMS) 2003 los divide en:

Tumores epiteliales (escamoso y Precursores)  
Tumores mesenquimales y condiciones similares  
Tumores Mixtos, epiteliales y mesenquimales.

Tumores Melanocíticos  
 Tumores miscelánea  
 Tumores Linfoides y Hematopoyéticos.  
 Tumores Secundarios (Molero, 2009)

Las manifestaciones clínicas del Cáncer vaginal en etapas tempranas son asintomáticas (10% al 20%), en casos avanzados la Hemorragia Transvaginal pre o postmenopáusica, o leucorrea vaginal sanguinolenta-acuosa, o en forma de masa palpable o dispareunia. (Molero, 2009, Greater Metropolitan Clinical Taskforce, 2009).

Los estudios útiles para el diagnóstico son: citología cérvico-vaginal, colposcopia y es la biopsia la que proporciona el diagnóstico de certeza (ACOG, 2009, Guía Best Clinical Practice, 2009).

Los estudios necesarios para conocer la extensión de la enfermedad, determinar la etapa y plantear el tratamiento son: Tele de Tórax, Ultrasonido pélvico, Cistoscopia, ureteroscopia y/ o proctoscopia en caso de involucro a estructuras adyacentes sospechadas, Tomografía axial computarizada (TAC), Resonancia Magnética. (Molero, 2009, Sinha, 2009, Gagne, 2008).

El tratamiento dependerá de la etapa, siendo individualizado en cada paciente, en forma general las modalidades terapéuticas pueden ser: Escisión local amplia con injerto de piel o sin él.

Vaginectomía parcial o total, con injerto de piel o sin él, Quimioterapia tópica (5-Fluorouracilo al 5%) Cirugía láser, Radioterapia interna o intracavitaria 60 a 70Gy dirigidos a la mucosa, Linfadenectomía pélvica e inguinal bilateral en todos los casos, con o sin Histerectomía Radical (De Vita, 2011, Urrejola, 2004, Raspagliesi, 2009, Pusic, 2006), La cirugía con exenteración pélvica y reconstrucción vaginal se puede realizar en algunos pacientes seleccionados etapa IV con tumores relativamente pequeños y móviles IVA, El papel de la quimioterapia, sobre todo en las formas extensas, metastizantes o en las recidivas es impreciso, debido a las respuestas muy breves o de corta duración, generalmente son menores del 10%.

El factor más importante que influye en el pronóstico es el estadio clínico de la enfermedad en el momento del diagnóstico. Los tumores epiteliales tienen mejor pronóstico. En general la tasa de supervivencia global oscila entre el 20-50%. Las pacientes con carcinoma de vagina en estadio I, tratadas mediante cirugía tienen una tasa de supervivencia a los 5 años de un 84% y mediante radioterapia de un 75%. Las tratadas mediante radioterapia en estadio II 51%, en estadio III 30% y en estadio IV 17% (National Cancer Institute, 2011).

### 3.2 JUSTIFICACIÓN

Aunque el cáncer de vagina es una entidad rara, el 50% de los casos predomina en edades mayores de 70 años, el conocimiento de la enfermedad es necesario enfocándose en los factores de riesgo con fines preventivos principalmente con la alta prevalencia de virus de papiloma humano genital, la detección oportuna y su tratamiento específico, ya que con el aumento de la esperanza de vida la mujer adulta mayor vivirá un mayor riesgo oncológico posterior a los 50 años.

En la actualidad no hay una Guía de práctica clínica específica de cáncer de vagina, probablemente por su rareza, sin embargo es necesario estandarizar los criterios de prevención detección, diagnóstico y tratamiento oportuno en nuestra población (Chirag, 2009).

### 3.4 OBJETIVO DE ESTA GUÍA

La guía de práctica clínica: **Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer de Vagina en el Segundo y Tercer nivel 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 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 sobre:

1. Identificar y unificación de los criterios diagnósticos del Cáncer Vaginal
2. Incrementar el diagnóstico temprano y el tratamiento oportuno del cáncer vaginal
3. Optimizar los recursos diagnósticos y Terapéuticos en el Cáncer vaginal.

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.

### 3.5 DEFINICIÓN

**Cáncer:** Tumor maligno originado por la pérdida de control del crecimiento de las células, que puede invadir estructuras adyacentes o propagarse a sitios alejados y tener como resultado la muerte (NOM-014-SSA, Modificada 2007)

**Cáncer de vagina:** Es una proliferación de tejido anormal en la vagina que puede derivar de cualquier tejido estructural de la misma (epitelial, glandular, muscular, vascular, Neural y del tejido conectivo, y se puede clasificar en primarios y secundarios (Disaia, 1999, Molero, 2009).

**Cáncer vaginal:** De acuerdo a la FIGO, los casos deberán ser clasificados como carcinoma de vagina solo cuando "el sitio primario del crecimiento es en la vagina ( DeVita, 2009).

## 4. EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES

La presentación de la evidencia y recomendaciones en la presente guía corresponde a la información obtenida de GPC internacionales, las cuales fueron usadas como punto de referencia. La evidencia y las recomendaciones expresadas en las guías seleccionadas, corresponde a la información disponible organizada según criterios relacionados con las características cuantitativas, cualitativas, de diseño y tipo de resultados de los estudios que las originaron. Las evidencias en cualquier escala son clasificadas de forma numérica o alfanumérica y las recomendaciones con letras, ambas, en orden decreciente de acuerdo a su fortaleza.

Las evidencias y recomendaciones provenientes de las GPC utilizadas como documento base se gradaron de acuerdo a la escala original utilizada por cada una de las GPC. En la columna correspondiente al nivel de evidencia y recomendación el número y/o letra representan la calidad y fuerza de la recomendación, las siglas que identifican la GPC o el nombre del primer autor y el año de publicación se refieren a la cita bibliográfica de donde se obtuvo la información como en el ejemplo siguiente:

<b>Evidencia / Recomendación</b>	<b>Nivel / Grado</b>
E. La valoración del riesgo para el desarrollo de UPP, a través de la escala de Braden tiene una capacidad predictiva superior al juicio clínico del personal de salud	2++ (GIB, 2007)

En el caso de no contar con GPC como documento de referencia, las evidencias y recomendaciones fueron elaboradas a través del análisis de la información obtenida de revisiones sistemáticas, metaanálisis, ensayos clínicos y estudios observacionales. La escala utilizada para la gradación de la evidencia y recomendaciones de éstos estudios fue la escala Shekelle modificada.

Cuando la evidencia y recomendación fueron gradadas por el grupo elaborador, se colocó en corchetes la escala utilizada después del número o letra del nivel de evidencia y recomendación, y posteriormente el nombre del primer autor y el año como a continuación:

<b>Evidencia / Recomendación</b>	<b>Nivel / Grado</b>
E. El zanamivir disminuyó la incidencia de las complicaciones en 30% y el uso general de antibióticos en 20% en niños con influenza confirmada	1a [E: Shekelle] Matheson, 2007

Los sistemas para clasificar la calidad de la evidencia y la fuerza de las recomendaciones se describen en el Anexo 5.2.

Tabla de referencia de símbolos empleados en esta Guía:



EVIDENCIA



RECOMENDACIÓN



PUNTO DE BUENA PRÁCTICA

## 4.1 EPIDEMIOLOGÍA

	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
	El cáncer primario de la vagina representa del 1-3% de los tumores malignos ginecológicos.	III (E. Shekelle) <i>Chirag, 2009</i>
	La incidencia del tipo histológico dependerá de la edad de la paciente, habiendo reportes de que predomina el sarcoma botroide de la vagina en la infancia, los adenocarcinoma de células claras en la adolescencia, y el cáncer de células escamosas en mujeres de 50 años o más, melanoma, sarcoma y linfoma.	III (E. Shekelle) <i>Molero J, 2009</i>
	En el cáncer de células escamosas la edad es un factor de riesgo: a mayor edad mayor tasa de incidencia, siendo que a los 20-29 años presentan una tasa de incidencia de 0.03/100000 años persona, y a los 80-90 años presentan una tasa de incidencia de 4.43/100, 000 años persona.	III (E. Shekelle) <i>Molero, 2009</i> IV (E. Shekelle) Greater Metropolitan Clinical Taskforce, 2009 <i>Beller, 2006</i>

**E**

Los sarcomas son el 3% correspondiendo el 60% a los leiomiomas, el resto lo comparte el sarcoma del estroma endometrial y tumor mixto mulleriano maligno.

El melanoma ocupa el tercer lugar dentro de estos tumores, aunque algunos autores lo reportan en el segundo lugar.

III  
(E. Shekelle)  
*Molero, 2009*

III  
(E. Shekelle)  
*Creasman, 1998*

## 4.2 FACTORES DE RIESGO

### Evidencia / Recomendación

### Nivel / Grado

**E**

Los factores asociados a cáncer vaginal son:

- Edad
- Exposición a VPH
- Exposición en la vida intrauterina al (dietilestilbestrol) DE
- Proceso inflamatorios vaginales crónicos( Uso de pesarios, tampones)
- Antecedente de Cáncer Cérvicouterino(CaCu)
- Infecciones por citomegalovirus, o herpes
- Tabaquismo
- Adenosis vaginal
- La Radioterapia pélvica puede ser un factor predisponente en muchos casos de cáncer vaginal.
- Abrasión secundaria al coito, por lo que se debe de evitar relaciones que generen estas alteraciones.

III  
(E. Shekelle)  
*Chirag, 2009*

III  
(E. Shekelle)  
*Molero, 2009*

IV  
(E. Shekelle)  
*Greater Metropolitan Clinical Taskforce, 2009*

III  
(E. Shekelle)  
*Gershenson, 2007*

**E**

Edad, el carcinoma de células escamosas de la vagina ocurre la mayoría en mujeres ancianas, únicamente el 15% de los casos son encontrados en mujeres jóvenes alrededor de los 40 años de edad, algunos autores reportan que entre el 70 a 80 % de los tumores primarios de vagina son en personas mayores de 60 años.

IV  
(E. Shekelle)  
*Guía Best Clinical Practice, 2009*

III  
(E. Shekelle)  
*Molero, 2009*

**E**

El Dietilestilbestrol, es un medicamento hormonal, el cual ha sido administrado en mujeres para evitar los abortos entre 1940 y 1971, éstas mujeres desarrollaban adenocarcinoma de células claras de la vagina o del cérvix, el 99% de las mujeres que tomaron el dietilestilbestrol desarrollaron cáncer. El adenocarcinoma de células claras se presenta sobre todo en pacientes que tomaron esta droga alrededor de la semana 16 de gestación.

**IV**  
**(E. Shekelle)**  
*Guía Best Clinical Practice, 2009*

**III**  
**(E. Shekelle)**  
*Molero, 2009*

**✓/R**

El sarcoma botroides también se ha relacionado al uso de dietilestilbestrol (DES).

**Punto de Buena Práctica**

**E**

Adenosis vaginal, en alrededor del 40% de las mujeres ocurre con el uso del dietilestilbestrol, la presencia de adenosis incrementa el riesgo de presentar adenocarcinoma de células claras.

**IV**  
**(E. Shekelle)**  
*Guía Best Clinical Practice, 2009*

**E**

La Asociación con el HPV está descrita, habiendo reportes de su asociación con Neoplasia Intraepitelial vaginal VAIN I en un 75%, para el VAIN II del 50% y para el VAIN III del 14%.

**III**  
**(E. Shekelle)**  
*Chirag, 2009*

**III**  
**(E. Shekelle)**  
*Molero, 2009*

Otros reportes han encontrado su presencia en neoplasia intraepitelial vulvar y vaginal en cerca del 90%

**E**

Se ha reportado infección por VPH y Neoplasia intravaginal 2 VAIN y cáncer vaginal fue del 65%, en VAIN 3 fue de un 92.6% y VAIN 1 fue del 98.5%.

**III**  
**(E. Shekelle)**  
*Smith, 2009*

**III**  
**(E. Shekelle)**  
*Chirag, 2009*

El VPH 16 fue el tipo más común con un 55.4% de los cánceres, en NIVA 2/3 prevaleció en un 65%.

**III**  
**(E. Shekelle)**  
*Gagne, 2008*

El VPH es un grupo de más de 100 subtipos, son dos tipos de VPH con alto riesgo el 16 y el 18.

**E**

La Radioterapia pélvica puede ser un factor predisponente en muchos casos de cáncer vaginal.

**III**  
**(E. Shekelle)**  
*De Vita, 2011*

**E**

El tabaquismo está relacionado a la incidencia de 19 tumores, entre ellos se encuentran el Cáncer Cérvicouterino y vaginal.

**III**  
**(E. Shekelle)**  
*De Vita, 2011*

**R**

Se debe de promover la reducción de factores de riesgo de Cáncer vaginal modificables como lo es el tabaquismo, exposición a VPH o procesos inflamatorios crónicos, en donde se recomendará su estudio citológico y colposcópico periódico en pacientes con factores de riesgo, con o sin útero.

C  
(E. Shekelle)  
*Chirag, 2009*  
C  
(E. Shekelle)  
*Molero, 2009*  
D  
(E. Shekelle)  
*Greater Metropolitan  
Clinical Taskforce, 2009*  
C  
(E. Shekelle)  
*Gershenson, 2007*  
C  
(E. Shekelle)  
*Smith, 2009*  
C  
(E. Shekelle)  
*Chirag, 2009*

#### 4.3 ETAPIFICACIÓN (ANEXO 5.3 CUADRO I)

##### Evidencia / Recomendación

##### Nivel / Grado

**E**

Los estadios actualmente vigentes son los definidos por la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) y por la estadificación TNM del American Joint Committee on Cáncer (AJCC).

III  
(E. Shekelle)  
*Sobin, 2009*  
IV  
(E. Shekelle)  
*Current FIGO, 2009*

**R**

La etapificación del Cáncer de vagina debe ser apegada a los criterios de la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) y por la estadificación TNM del American Joint Committee on Cáncer.

C  
(E. Shekelle)  
*Sobin, 2009*

**R**

Se debe establecer en la forma más exacta, la etapa clínica ya que ello servirá para guiar la estrategia terapéutica.

C  
(E. Shekelle)  
*Edge, 2010*

**E**

La invasión ganglionar será mas frecuente como mas avanzada sea la enfermedad. En etapa I, la positividad en ganglios será de un 5%, 25% en etapa II, 75% en etapa III y hasta 85% se ha reportado para etapas IV Siempre es importante que de ser accesible, se tome biopsia de los ganglios crecidos.

**III**  
**(E. Shekelle)**  
*Edge, 2010*

#### 4.4 CLASIFICACIÓN HISTOPATOLÓGICA (ANEXO 5.3 CUADRO II)

**E**

**Evidencia / Recomendación**  
La clasificación histológica de los tumores de vagina por la Organización Mundial de la Salud (OMS) 2003 los divide en:

- Tumores epiteliales (escamoso y Precursores)
- Tumores mesenquimales y condiciones similares
- Tumores Mixtos, epiteliales y mesenquimales
- Tumores Melanociticos
- Tumores miscelánea
- Tumores Linfoides y Hematopoyéticos.
- Tumores Secundarios

**Nivel / Grado**  
**III**  
**(E. Shekelle)**  
*Molero, 2009*  
**IV**  
**(E. Shekelle)**  
*World health Organization, 2011*

**✓/R**

Toda lesión maligna debe ser estadificada.

**Punto de Buena Práctica**

#### 4.5 DIAGNÓSTICO CLÍNICO (ANEXO 5.3)

**E**

**Evidencia / Recomendación**  
Las pacientes con cáncer vaginal son generalmente asintomáticas, reportándose en un 10 a 20% en etapas iniciales.  
En casos sintomáticos se manifiesta con síntomas vulvares y/o vaginales no relacionados con la enfermedad.  
El sangrado vaginal anormal o la presencia de un tumor vaginal pueden ser manifestación de Cáncer de vagina.

**Nivel / Grado**  
**IV**  
**(E. Shekelle)**  
*Guía Best Clinical Practice, 2009*  
**III**  
**(E. Shekelle)**  
*Takemoto, 2009.*

E

Otras manifestaciones del cáncer vaginal son sintomatología urinaria (dolor) o intestinales (constipación, y dolor continuo en la pelvis).

IV  
(E. Shekelle)  
*Guía Best Clinical Practice, 2009*

E

En la exploración vaginal con especuloscopia pueden identificarse masas exofíticas o ulceraciones de la mucosa en cualquier área de la pared vaginal, siendo el tamaño tumoral muy variable.

III  
(E. Shekelle)  
*Molero, 2009*

El tumor secundario se sospecha cuando la mucosa vaginal aparece intacta.

E

El diagnóstico o la sospecha clínica pueden resultar ocasionalmente de una citología patológica, siendo la lesión de expresión mínima.

III  
(E. Shekelle)  
*Molero, 2009*  
IV  
(E. Shekelle)  
*Guía Best Clinical Practice, 2009*

E

El sarcoma botroide de la vagina en la infancia, los adenocarcinoma de células claras en la adolescencia, y el cáncer de células escamosas en mujeres de 50 años o más.

III  
(E. Shekelle)  
*Chirag, 2009*  
III  
(E. Shekelle)  
*Molero, 2009.*  
III  
(E. Shekelle)  
*Greater Metropolitan Clinical Taskforce, 2009)*

R

La exploración física debe de incluir examen pélvico completo, el cual incluye exámen bimanual incluyendo tacto rectovaginal para valorar la extensión de la enfermedad a paracolpos, invasión del tabique rectovaginal o afectación de la paredes pélvicas.

C  
(E. Shekelle)  
*De Vita, 2011*

Se debe evaluar los ganglios inguinales y femorales.

R

Ante la sospecha clínica de cáncer vaginal o citología con alteraciones se debe realizar exploración con especuloscopia, y colposcopia cervicovaginal y vulvar.

C  
(E. Shekelle)  
*Molero, 2009*

✓/R

Los síntomas del cáncer vaginal no son específicos del mismo, ya que se pueden confundir con manifestaciones del cáncer cérvicouterino, sin embargo el estudio clínico y paraclínico debe ser rutinario en la atención y cuidados de salud, además que esta exploración debe ser **bien realizada, explorando con detalle la anatomía vaginal.**

IV  
(E. Shekelle)  
*Guía Best Clinical Practice, 2009*

**Punto de Buena Práctica**

## 4.6 PRUEBAS DIAGNÓSTICAS

	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<b>E</b>	<p>Los estudios útiles para el diagnóstico son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Citología cérvico-vaginal</li> <li>• Colposcopia (cérvix y vagina en forma minuciosa)</li> <li>• Biopsia: Diagnóstico de certeza.</li> </ul>	<p>III (E. Shekelle) ACOG, 2009</p> <p>IV (E. Shekelle) Guía Best Clinical Practice, 2009</p>
<b>R</b>	<p>El diagnóstico definitivo del cáncer de vagina es a través del estudio histopatológico.</p>	<p>III (E. Shekelle) Gagne, 2008</p> <p>III (E. Shekelle) Sinha, 2009</p>
<b>✓/R</b>	<p>En el diagnóstico de cáncer de vagina no debe existir cáncer de cérvix ni de vulva o en caso de haberlo tenido debe de haber pasado 10 años posteriormente al tratamiento para asegurar que es un nuevo primario o existe cáncer de vagina.</p>	<p>III (E. Shekelle) ACOG, 2009</p> <p>IV (E. Shekelle) Guía Best Clinical Practice, 2009</p>
<b>E</b>	<p>Los estudios necesarios para conocer la extensión de la enfermedad, determinar la etapa y plantear el tratamiento debe incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tele de Tórax</li> <li>• Ultrasonido pélvico el cual tiene una utilidad muy limitada en las etapas iniciales</li> <li>• Cistoscopia, ureteroscopia y/ o proctoscopia en caso de involucro a estructuras adyacentes sospechado o en casos de fistula vésico-vaginal.</li> <li>• Tomografía axial computarizada (TAC)</li> <li>• Resonancia Magnética, aunque esta mencionada por algunos autores, su utilidad es muy limitada.</li> </ul>	<p><b>Punto de Buena Práctica</b></p> <p>III (E. Shekelle) Molero, 2009</p> <p>III (E. Shekelle) Sinha, 2009</p> <p>III (E. Shekelle) Gagne, 2008</p>

**E**

La Tomografía Computarizada para el diagnóstico de masas abdominales presenta una sensibilidad y especificidad superior al 95%.

**8**  
(ACR Appropriateness Criteria® palpable abdominal mass.)

**R**

Ante una citología cervicovaginal patológica se debe de realizar colposcopia que incluya cérvix, vagina y vulva.

**A**  
(ACOG, 2008)

**R**

Ante la sospecha de masa abdominal palpable, o etapas avanzadas de tumores ginecológicos o como estudio de extensión del cáncer de vagina se debe realizar una Tomografía computarizada.

**8**  
(ACR Appropriateness Criteria® palpable abdominal mass.)

✓/R

Las pacientes con Cáncer de vagina generalmente son de edad avanzada, quizá con comorbilidades y al final, todo ello será un factor importante para la toma de decisiones en su abordaje diagnóstico y terapéutico, siendo ideal que sea tratada la paciente con comorbilidad lo más estable posible.

**Punto de Buena Práctica**

## 4.7 TRATAMIENTO

### 4.7.1 ETAPA 0 (IN SITU)

#### Evidencia / Recomendación

#### Nivel / Grado

**R**

Para el tratamiento de cáncer de vagina es importante establecer en la forma más exacta, la etapa clínica ya que ello servirá para guiar la estrategia terapéutica.

Edge, 2010.

ETAPA 0 (IN SITU)

**R**

Existen diversas opciones para el tratamiento para el cáncer in situ, entre ellas se encuentran:

- Cirugía láser.
- Quimioterapia tópica (5-Fluorouracilo al 5%)
- Escisión local amplia con injerto de piel o sin él.
- Vaginectomía parcial o total, con injerto de piel o sin él.

**E**

La braquiterapia intracavitaria, en toda la mucosa vaginal se explica porque frecuentemente es multicentrico el cáncer vaginal, los resultados con cualesquiera de estos tratamientos son aceptables con más de 90% de control local y más de 90% de supervivencia causa específica.

**R**

La Radioterapia interna o braquiterapia intracavitaria 60 a 70Gy dirigidas a toda la mucosa vaginal está indicada principalmente en casos recurrentes o que no tiene acceso a las alternativas antes mencionadas.

**R**

La braquiterapia intracavitaria debe aplicarse en toda la mucosa vaginal ya que frecuentemente el cáncer es multicéntrica, los resultados son observados en más del 90% de control local y más de 90% de supervivencia causa específica.

D  
(E. Shekelle)  
*National Cancer Institute, 2011*

C  
(E. Shekelle)  
*De Vita, 2011*

C  
(E. Shekelle)  
*Urrejola, 2004*

C  
(E. Shekelle)  
*Raspagliesi, 2009*

C  
(E. Shekelle)  
*Pusic, 2006.*

III  
(E. Shekelle)  
*Crevoisier, 2007*

III  
(E. Shekelle)  
*Lian, 2008*

III  
(E. Shekelle)  
*Frank, 2005*

C  
(E. Shekelle)  
*Crevoisier, 2007*

C  
(E. Shekelle)  
*Lian, 2008*

C  
(E. Shekelle)  
*Frank, 2005*

C  
(E. Shekelle)  
*D Crevoisier, 2007*

C  
(E. Shekelle)  
*Frank, 2005*

C  
(E. Shekelle)  
*Lian, 2008*

4.7.2 ETAPA I DE CÉLULAS ESCAMOSAS, TERCIO INFERIOR

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
	<p>El tratamiento quirúrgico incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vaginectomía total, o subtotal</li> <li>• Vulvectomía cuando exista afección a la horquilla vulvar superior.</li> <li>• Linfadenectomía pélvica e inguinal bilateral en todos los casos.</li> </ul>
	<p>La escisión local o vaginectomía total con reconstrucción vaginal tiene como ventaja preservación de la función ovárica en mujeres premenopáusicas.</p> <p style="text-align: right;"><b>Punto de Buena Práctica</b></p>
	<p><b>Etapa I: Tumor de &lt; 0.5 Cm de grosor y &lt; 2 Cm de extensión y de bajo grado</b></p> <p>Para evitar una cirugía grande y mutilante, puede aplicarse braquiterapia intracavitaria a toda la mucosa vaginal en dosis de 65 Gy, aplicar al final un incremento ya sea con braquiterapia intersticial si se cuenta con ella, o bien, mediante braquiterapia con campo reducido al tumor y un margen de 2 Cm. La dosis total debe de ser a la mucosa vaginal de al menos 90 Gy (Corresponde a unos 67 Gy a 0.5 Cm de profundidad).</p>

**C**  
**(E. Shekelle)**  
*National Cancer Institute, 2011*

**C**  
**(E. Shekelle)**  
*De Vita, 2011*

**III**  
**(E. Shekelle)**  
*Urrejola, 2004*

**III**  
**(E. Shekelle)**  
*Raspagliesi, 2009*

**III**  
**(E. Shekelle)**  
*Pusic, 2006*

**III**  
**(E. Shekelle)**  
*Fowler, 2009.*

**C**  
**(E. Shekelle)**  
*Crevoisier, 2007*

**C**  
**(E. Shekelle)**  
*Lian, 2008*

**C**  
**(E. Shekelle)**  
*Frank, 2005*



En caso de contar con braquiterapia intracavitaria intersticial el control local es de un 90%, supervivencia de 80-85%, control pélvico de 80% y metástasis distantes de 10-20%.

C  
(E. Shekelle)  
*D Crevoisier, 2007*  
C  
(E. Shekelle)  
*Frank, 2005*  
C  
(E. Shekelle)  
*Lian, 2008*  
C  
(E. Shekelle)  
*Chyle, 1996*



**Etapa I: > 0-5 Cm de grosor y > 2 Cm, de extensión o de alto grado:**

Si no es posible la cirugía por inoperabilidad o deseo de la paciente por los riesgos y las secuelas, una alternativa puede ser la radioterapia:

- Radioterapia externa a toda la pelvis (25% de compromiso de ganglios) a dosis de 45 Gy, mas menos los ganglios inguinales dependiendo de la localización.
- Incremento mediante braquiterapia al tumor con un margen de 2 Cm para llegar a una dosis a la mucosa de 100-105 Gy (75-80 Gy a 0.5 Cm).

C  
(E. Shekelle)  
*Crevoisier, 2007*  
C  
(E. Shekelle)  
*Lian, 2008*  
C  
(E. Shekelle)  
*Frank, 2005*  
C  
(E. Shekelle)  
*Chyle, 1996*



En etapa I se puede realizar histerectomía radical en cáncer de células claras, melanomas e histologías raras como carcinomas neuroendócrinas, al igual que en mujeres menopáusicas o paridad satisfecha

**Punto de Buena Práctica**

4.7.3 ETAPA I DE CÉLULAS ESCAMOSAS, TERCIO MEDIO Y SUPERIOR

	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<b>R</b>	<p>El tratamiento consiste en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaginectomía total, o subtotal</li> <li>- Linfadenectomía pélvica e inguinal bilateral en todos los casos.</li> <li>- Histerectomía Radical.</li> </ul>	<p style="text-align: center;">III (E. Shekelle) <i>Raspagliesi, 2009</i></p> <p style="text-align: center;">III (E. Shekelle) <i>Pusic, 2006.</i></p> <p style="text-align: center;">III (E. Shekelle) <i>Fowler, 2009</i></p> <p style="text-align: center;">C (E. Shekelle) <i>National Cancer Institute, 2011</i></p> <p style="text-align: center;">C (E. Shekelle) <i>De Vita, 2011</i></p>
<b>R</b>	<p>La Radioterapia interna o braquiterapia intracavitaria 60 a 70Gy dirigidas a toda la mucosa vaginal está indicada principalmente en casos recurrentes o que no tiene acceso a las alternativas antes mencionadas.</p>	<p style="text-align: center;">C (E. Shekelle) <i>Crevoisier, 2007</i></p> <p style="text-align: center;">C (E. Shekelle) <i>Lian, 2008</i></p> <p style="text-align: center;">C (E. Shekelle) <i>Frank, 2005</i></p>
<b>R</b>	<p>La braquiterapia intracavitaria debe aplicarse en toda la mucosa vaginal ya que frecuentemente el cáncer es multicéntrico, los resultados son observados en más del 90% de control local y más de 90% de supervivencia causa específica.</p>	<p style="text-align: center;">C (E. Shekelle) <i>D Crevoisier, 2007</i></p> <p style="text-align: center;">C (E. Shekelle) <i>Frank, 2005</i></p> <p style="text-align: center;">C (E. Shekelle) <i>Lian, 2008</i></p>

#### 4.7.4 ETAPA I ADENOCARCINOMA

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<div style="border: 1px solid green; border-radius: 10px; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 0 auto; background-color: #90EE90;"> <span style="font-size: 24px; font-weight: bold; color: white;">R</span> </div> <p style="margin-top: 10px;">Las opciones terapéuticas son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaginectomía total, o subtotal</li> <li>- Linfadenectomía pélvica e inguinal bilateral en todos los casos.</li> <li>- Histerectomía Radical</li> </ul>	<p>III (E. Shekelle) <i>Raspagliesi, 2009</i></p> <p>III (E. Shekelle) <i>Pusic, 2006.</i></p> <p>III (E. Shekelle) <i>Fowler, 2009</i></p> <p>C (E. Shekelle) <i>National Cancer Institute, 2011</i></p> <p>C (E. Shekelle) <i>Urrejola, 2004</i></p>

#### 4.7.5 ETAPA II

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<div style="border: 1px solid green; border-radius: 10px; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 0 auto; background-color: #90EE90;"> <span style="font-size: 24px; font-weight: bold; color: white;">R</span> </div> <p style="margin-top: 10px;">En el cáncer de la vagina en estadio II se usa el mismo tratamiento contra el cáncer de células escamosas y el adenocarcinoma. Puede incluir lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vaginectomía total o exenteración pélvica, con radioterapia o sin ella.</li> <li>• Radioterapia interna y externa a la vagina, con radioterapia externa a los ganglios linfáticos o sin ella.</li> </ul>	<p>C (E. Shekelle) <i>National Cancer Institute, 2011</i></p> <p>C (E. Shekelle) <i>De Vita, 2011</i></p> <p>C (E. Shekelle) <i>Raspagliesi, 2009</i></p> <p>C (E. Shekelle) <i>Pusic, 2006</i></p>



En caso de persistencia o recurrencia está indicado la vaginectomía radical o exenteración pélvica previo a un tratamiento completo de radioterapia.

C  
(E. Shekelle)  
National Cancer Institute,  
2011

C  
(E. Shekelle)  
*De Vita, 2011*

C  
(E. Shekelle)  
*Urrejola, 2004*



La radioterapia se indicará de la siguiente forma:

- Radioterapia externa a toda la pelvis a dosis de 45 Gy. Los ganglios inguinales se incluirán dependiendo de si hay compromiso del tercio inferior vaginal.
- Incremento mediante braquiterapia intracavitaria o intersticial al tumor mas un margen de 2 Cm para alcanzar una dosis en la mucosa de 100-105 Gy.

Con lo anterior, el control local es de 65 a 90%; El control pélvico es de 65 a 85% y la supervivencia específica de cáncer es de 75-80% con porcentaje de metástasis de un 20%.

C  
(E. Shekelle)  
*Crevoisier, 2007*

C  
(E. Shekelle)  
*Frank, 2005*

C  
(E. Shekelle)  
*Lian, 2008*

C  
(E. Shekelle)  
*Chyle, 1996*

#### 4.7.6 ESTADIO III

##### Evidencia / Recomendación

##### Nivel / Grado



La FIGO recomienda:  
Vaginectomía parcial o total + parametrectomía + paracolpextomía + Linfadenectomía pélvica +- para aórtica, se debe incluir radioterapia interna y externa.

C  
(E. Shekelle)  
National Cancer Institute,  
2011

C  
(E. Shekelle)  
*Urrejola, 2004*

**R**

En etapa III Y IVA la radioterapia se indicará de la siguiente forma:

Radioterapia externa a la pelvis (+ ganglios inguinales) a dosis de 45-50 Gy.

Incremento con braquiterapia intersticial o intracavitaria al tumor con un margen de 2 centímetros para llegar a una dosis de 100-110 Gy a la mucosa vaginal (Corresponde a 75-85 a 0.5 Cm de profundidad).

Si la lesión involucra más del 50% de la vagina, o al tabique rectovaginal o véscicovaginal, es preferible dar el incremento con radioterapia externa debido al riesgo de fístula. La dosis final debe de ser e 65-70 Gy.

Para extensión parametrial y paravaginal, dar una dosis adicional con campos localizados para llegar a 65-70 Gy.

C  
(E. Shekelle)

*D Crevoisier, 2007*

C  
(E. Shekelle)

*Frank, 2005*

C  
(E. Shekelle)

*Lian, 2008*

C  
(E. Shekelle)

*Chyle, 1996*

**R**

Para los casos de adenocarcinoma de células claras, la elección es la cirugía. Para los casos en los que se opta por diversas causas a tratamiento con radioterapia, los principios y técnicas son los que se aplican a las etapas II, III y IVA.

C  
(E. Shekelle)

*Frank, 2007*

**E**

Para las etapas IVA, el control local cae a un 20-40% y el pélvico es de un 40%. La supervivencia cáncer específica es solo de 10-20% y las metástasis distantes se presentan en mas del 30% de las pacientes.

III  
(E. Shekelle)

*D Crevoisier, 2007*

III  
(E. Shekelle)

*Frank, 2005*

III  
(E. Shekelle)

*Lian, 2008*

III  
(E. Shekelle)

*Chyle, 1996*

C  
(E. Shekelle)

*D Crevoisier, 2007*

**R**

Si se cuenta con capacidad para hacer braquiterapia intersticial, se puede optar por esta modalidad. Si se delimitan ganglios crecidos, también incrementar la dosis a 60 Gy.

C  
(E. Shekelle)

*Frank, 2005*

C  
(E. Shekelle)

*Lian, 2008*

C  
(E. Shekelle)

*Chyle, 1996*



En casos especiales está indicada la exenteración pélvica, su práctica en la actualidad no es frecuente por la alta morbilidad y mortalidad

**Punto de Buena Práctica**

#### 4.7.7 ESTADIO IV A

##### Evidencia / Recomendación

##### Nivel / Grado



Todas las pacientes requieren radioterapia externa. La cirugía con exenteración pélvica y reconstrucción vaginal se puede realizar en algunos pacientes seleccionados con tumores relativamente pequeños y móviles IVA.

C  
(E. Shekelle)  
*National Cancer Institute, 2011*

C  
(E. Shekelle)  
*De Vita, 2011*

C  
(E. Shekelle)  
*Urrejola, 2004*

C  
(E. Shekelle)  
*National Cancer Institute, 2011.*



Los estadios IVA son tributarios, dependiendo del caso, de irradiación externa o de una exenteración pélvica en sus distintas variantes. La FIGO recomienda en esta etapa la exenteración total.

C  
(E. Shekelle)  
*Urrejola, 2004*

C  
(E. Shekelle)  
*Fowler, 2009.*

#### 4.7.8 ESTADIO IVB

##### Evidencia / Recomendación

##### Nivel / Grado



El papel de la quimioterapia, sobre todo en las forma extensa, metastizante o en las recidivas es impreciso, debido a las respuestas muy breves o de corta duración, generalmente son menores del 10% (CaCu).

C  
(E. Shekelle)  
*National Cancer Institute, 2011.*

**R**

La quimioterapia concomitante con platino u otro fármaco, puede emplearse para tumores mayores de 4 centímetros o etapas III y IVA pero:

- a) No hay estudios prospectivos comparativos.
  - b) Se han extrapolado los resultados de estudios sobre cáncer del cérvix o de la vulva.
  - c) Si hay fístula o alto riesgo de la misma, es mejor optar por un manejo quirúrgico si ello es posible.
- Evitar radioterapia primaria y especialmente braquiterapia, pudiendo aplicar sólo para casos en los que no sea posible la cirugía y se opte por un manejo con fin paliativo.

**C**  
**(E. Shekelle)**  
*Morris, 2004*  
**C**  
**(E. Shekelle)**  
*Samant, 2007*

## 4.8 METÁSTASIS

**R**

### Evidencia / Recomendación

Se siguen los principios para tratamiento con fin paliativo de metástasis de otros sitios primarios. Ejemplo, metástasis óseas, retroperitoneales, supraclaviculares, etc. Las dosis más comúnmente empleadas son de 30 Gy en 10 a 45 Gy en 25.

**Nivel / Grado**  
**C**  
**(E. Shekelle)**  
*Morris, 2004*  
**C**  
**(E. Shekelle)**  
*Samant, 2007*

## 4.9 TRATAMIENTO CON RADIOTERAPIA

### 4.9.1 RECURRENCIA LOCAL

**R**

### Evidencia / Recomendación

La recomendación es individualizar el caso para la selección de una terapia quirúrgica, con radioterapia o bien, ningún tratamiento. Ello dependería de la extensión de la recurrencia, tratamiento previo, condición general de la paciente, etc. Los reportes de tratamiento exitoso con una u otra modalidad de tratamiento se basan en casos muy seleccionados y por tanto, no puede extrapolarse a la totalidad de la población con neoplasias vaginales recurrentes.

**Nivel / Grado**  
**C**  
**(E. Shekelle)**  
*Morris, 2004*  
**C**  
**(E. Shekelle)**  
*Samant, 2007*

**R**

En cuanto a la combinación de quimioterapia y radioterapia, su empleo está basado en pruebas pequeñas, retrospectivas y casi siempre su uso se basa en la literatura sobre cáncer de cérvix o vulvar.

**C**  
(E. Shekelle)  
*Morris, 2004*  
**C**  
(E. Shekelle)  
*Samant, 2007*

**E**

Cuando se recomienda braquiterapia, no hay estudios que avalen la superioridad de la tasa alta de dosis sobre la tasa baja de dosis

**III**  
(E. Shekelle)  
*Berawal, 2008*

**R**

En general, la radioterapia se prefiere a la cirugía, excepto para lesiones tempranas o lesiones etapa I localizadas en la pared posterior; lesiones distales o en la presencia de fístula

**C**  
(E. Shekelle)  
*Morris, 2004*  
**C**  
(E. Shekelle)  
*Samant, 2007*

#### 4.10 COMPLICACIONES CON RADIOTERAPIA

**E**

##### Evidencia / Recomendación

Estas, se relacionan a la dosis e incluyen:

- Sequedad y atrofia vaginal
- Pérdida del pelo púbico
- Fibrosis y estenosis de la vagina (alrededor de 50%)
- Cistitis y proctitis aguda (50%)
- Fístula recto o véscovaginal (< 5%)
- Necrosis vaginal de 5 a 15%
- Linfedema; estenosis uretral ( Rara)
- Enteritis tardía (fístula, obstrucción, hemorragia, úlcera), rara en ausencia de cirugía pélvica previa.

##### Nivel / Grado

**III**  
(E. Shekelle)  
*Tran, 2006*  
**III**  
(E. Shekelle)  
*Perez, 1999.*

#### 4.11 SOBREVIDA, PRONÓSTICO

E	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
	<p>La supervivencia a 5 años de las mujeres etapa I fue en un 84%, para el Etapa II del 75% III o más fue del 57%, de acuerdo al extirpe histológica la supervivencia a 5 años para carcinoma escamosa fue del 78% al igual que el adenocarcinoma, para melanomas del 70%, otros tipos raros del 73%.</p> <p>El factor más importante que influye en el pronóstico es el estadio clínico de la enfermedad en el momento del diagnóstico; los tumores epiteliales tienen mejor pronóstico.</p>	<p>III (E. Shekelle) <i>Chirag, 2009</i></p>
E	<p>La tasa de supervivencia global oscila entre el 20-50%. Las pacientes con carcinoma de vagina en estadio I, tratadas mediante cirugía tienen una tasa de supervivencia a los 5 años de un 84% y mediante radioterapia de un 75%, las tratadas mediante radioterapia en estadio II 51%, en estadio III 30% y en estadio IV 17%.</p>	<p>III (E. Shekelle) <i>Raspagliesi, 2009</i> III (E. Shekelle) <i>Pusic, 2006</i></p>

#### 4.12 SEGUIMIENTO (FLUJOGRAMAS)

R	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
	<p>La paciente con Cáncer de vagina debe ser vigilada durante el primer año cada tres meses, durante el segundo año cada 4 meses, en el tercer año cada 6 meses y posteriormente cada año hasta completar 4 a 5 años de seguimiento; en caso de no recurrencia alta a Ginecología.</p>	<p>C (E. Shekelle) <i>Russell 2007.</i> C (E. Shekelle) <i>Cardenes , 2008</i></p>
✓/R	<p>La paciente con Cáncer de vagina sin recurrencia durante los 4 a 5 años de seguimiento, debe ser dada de alta de oncología a ginecología.</p>	<p><b>Punto de Buena Práctica</b></p>



La paciente con Cáncer de vagina debe tener una revisión anual con estudio citocolposcópico

**Punto de Buena Práctica**



Se deberá considerar el envío de la paciente a Cuidados paliativos o clínica del Dolor según el caso en particular.

**Punto de Buena Práctica**



Se citara a la paciente en tratamiento de quimioterapia a las 3 semanas de inicio de la misma, con controles de laboratorio y se programaran 6 ciclos cada 3 semanas para valorar respuesta, ante buena respuesta se citara cada 3 meses, durante el primer año, el segundo cada 4 meses, y en le tercero cada 6 meses, para reevaluar anualmente hasta los 5 años.

**Punto de Buena Práctica**

#### 4.13 CRITERIOS DE REFERENCIA

##### 4.13.1 DE PRIMER A SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN

###### Evidencia / Recomendación

###### Nivel / Grado



Se enviaran pacientes a segundo o Tercer nivel de atención cuando presenten los siguiente:

- Citologías patológicas del tipo de VPH, NIC o NIVA
- Pacientes resultados de colposcopia VPH, NIC o NIVA.

**Punto de Buena Práctica**

##### 4.13.2 DE PRIMER A TERCER NIVEL DE ATENCIÓN

###### Evidencia / Recomendación

###### Nivel / Grado



Pacientes con Diagnóstico Histopatológico confirmado de Ca Vaginal.

**Punto de Buena Práctica**



Pacientes con reporte de NIVA I,II, III.

**Punto de Buena Práctica**

#### 4.14 CRITERIOS DE CONTRA-REFERENCIA

##### 4.14.1 DE TERCER A SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN

**Evidencia / Recomendación**

**Nivel / Grado**



Pacientes en las que se descartó Diagnóstico de Cáncer Vaginal.

**Punto de Buena Práctica**



Pacientes con Cáncer de vaginal tratadas y sin recurrencia durante 5 años.

**Punto de Buena Práctica**

## 5. ANEXOS

### 5.1. PROTOCOLO DE BÚSQUEDA

#### PROTOCOLO DE BÚSQUEDA.

Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer de Vagina en el segundo y tercer nivel de Atención

La búsqueda se realizó en los sitios específicos de Guías de Práctica Clínica, la base de datos de la biblioteca Cochrane y PubMed.

#### Criterios de inclusión:

Documentos escritos en idioma inglés o español.

Publicados durante los últimos 5 años.

Documentos enfocados a diagnóstico o tratamiento.

#### Criterios de exclusión:

Documentos escritos en idiomas distintos al español o inglés.

#### Estrategia de búsqueda

##### Primera etapa

Esta primera etapa consistió en buscar guías de práctica clínica relacionadas con el tema:

Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer de Vagina en el Segundo y Tercer nivel de Atención en PubMed.

La búsqueda fue limitada 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 MeSh: Vaginal cancer. En esta estrategia de búsqueda también se incluyeron los subencabezamientos (subheadings): Classification, diagnosis, drug effects, drug therapy, epidemiology, prevention y control, y se limitó a la población femenina de cualquier edad. Esta etapa de la estrategia de búsqueda dio XXXX resultados, de los cuales se utilizaron 1 guía por considerarlas pertinentes y de utilidad en la elaboración de la guía.

#### Protocolo de búsqueda de GPC.

##### Resultado Obtenido

```
("Vaginal cancer /classification"[Mesh] OR " Vaginal cancer /diagnosis"[Mesh] OR " Vaginal cancer /drug effects"[Mesh] OR " Vaginal cancer /drug therapy"[Mesh] OR " Vaginal cancer /epidemiology"[Mesh] OR " Vaginal cancer /prevention and control"[Mesh] OR "Anxiety Disorders/" r"[Mesh] AND ("humans"[MeSH Terms] AND (Meta-Analysis[ptyp] OR Practice Guideline[ptyp])) AND (English[lang] OR Spanish[lang]) AND ("aged"[MeSH Terms] OR "aged, 80 and over"[MeSH Terms]) AND ("2005/01/01"[PDAT] : "2010/01/30"[PDAT]))
```

### Algoritmo de búsqueda

1. Vaginal cancer [Mesh]
- 2.-Diagnosis [Subheading]
3. Therapy [Subheading]
4. Epidemiology [Subheading]
- 5.Prevention andControl[Subheading]
6. 7. #2 OR #3 OR #4
8. #1 And #7
9. 2005[PDAT]: 2010[PDAT]
10. Humans [MeSH]
11. #8 and # 10
12. English [lang]
13. Spanish [lang]
14. #12 OR # 13
15. #11 AND # 14
16. Guideline [ptyp]
17. #15 AND #12
18. Aged 80 and over [MesSH]
19. #17 AND #18
20. - # 1 AND (# 2 OR # 3 OR #4 OR #5 OR #6) AND #9 AND #10 AND (#12 OR #13) and (#16) and #18

### Segunda etapa

Una vez que se realizó la búsqueda de guías de práctica clínica en PubMed y al haberse encontrado pocos documentos de utilidad, se procedió a buscar guías de práctica clínica en sitios Web especializados.

En esta etapa se realizó la búsqueda en sitios de Internet en los que se buscaron guías de práctica clínica, en 4 de estos sitios se obtuvieron 3 documentos, de los cuales se utilizaron 8 documentos para la elaboración de la guía.

No.	Sitio	Obtenidos	Utilizados
1	NGC	0	0
2	TripDatabase	130	33
3	NICE	0	
4	Singapore Moh Guidelines	0	0
5	AHRO	0	0
6	National Cancer Institute	1	1
<b>Totales</b>			<b>34</b>

**Tercera etapa**

Se realizó una búsqueda de revisiones sistemáticas en la biblioteca Cochrane, relacionadas con el tema de desorden de ansiedad. Se obtuvieron RS, de los cuales tuvieron información relevante para la elaboración de la guía

## 5.2 SISTEMAS DE CLASIFICACIÓN DE LA EVIDENCIA Y FUERZA DE LA RECOMENDACIÓN

**Criterios para Gradar la Evidencia**

El concepto de Medicina Basada en la Evidencia (MBE) fue desarrollado por un grupo de internistas y epidemiólogos clínicos, liderados por Gordon Guyatt, de la Escuela de Medicina de la Universidad McMaster de Canadá. En palabras de David Sackett, *“la MBE es la utilización consciente, explícita y juiciosa de la mejor evidencia clínica disponible para tomar decisiones sobre el cuidado de los pacientes individuales”* (Evidence-Based Medicine Working Group 1992, Sackett DL et al, 1996).

En esencia, la MBE pretende aportar más ciencia al arte de la medicina, siendo su objetivo disponer de la mejor información científica disponible -la evidencia- para aplicarla a la práctica clínica (Guerra Romero L, 1996).

La fase de presentación de la evidencia consiste en la organización de la información disponible según criterios relacionados con las características cualitativas, diseño y tipo de resultados de los estudios disponibles. La clasificación de la evidencia permite emitir recomendaciones sobre la inclusión o no de una intervención dentro de la GPC (Jovell AJ et al, 2006) .

Existen diferentes formas de gradar la evidencia (Harbour R 2001) en función del rigor científico del diseño de los estudios pueden construirse escalas de clasificación jerárquica de la evidencia, a partir de las cuales pueden establecerse recomendaciones respecto a la adopción de un determinado procedimiento médico o intervención sanitaria (Guyatt GH et al, 1993). Aunque hay diferentes escalas de gradación de la calidad de la evidencia científica, todas ellas son muy similares entre sí.

A continuación se presentan las escalas de evidencia de cada una de las GPC utilizadas como referencia para la adopción y adaptación de las recomendaciones.

**LA ESCALA MODIFICADA DE SHEKELLE Y COLABORADORES**

Clasifica la evidencia en niveles (categorías) e indica el origen de las recomendaciones emitidas por medio del grado de fuerza. Para establecer la categoría de la evidencia utiliza números romanos de I a IV y las letras a y b (minúsculas). En la fuerza de recomendación letras mayúsculas de la A a la D.

<b>Categoría de la evidencia</b>	<b>Fuerza de la recomendación</b>
<b>Ia.</b> Evidencia para meta-análisis de los estudios clínicos aleatorios	<b>A.</b> Directamente basada en evidencia categoría I
<b>Ib.</b> Evidencia de por lo menos un estudio clínico controlado aleatorio	
<b>Ila.</b> Evidencia de por lo menos un estudio controlado sin aleatoriedad	<b>B.</b> Directamente basada en evidencia categoría II o recomendaciones extrapoladas de evidencia I
<b>Ilb.</b> Al menos otro tipo de estudio cuasiexperimental o estudios de cohorte	
<b>III.</b> Evidencia de un estudio descriptivo no experimental, tal como estudios comparativos, estudios de correlación, casos y controles y revisiones clínicas	<b>C.</b> Directamente basada en evidencia categoría III o en recomendaciones extrapoladas de evidencias categorías I o II
<b>IV.</b> Evidencia de comité de expertos, reportes opiniones o experiencia clínica de autoridades en la materia o ambas	<b>D.</b> Directamente basadas en evidencia categoría IV o de recomendaciones extrapoladas de evidencias categorías II, III

Modificado de: Shekelle P, Wolf S, Eccles M, Grimshaw J. Clinical guidelines. Developing guidelines. BMJ 1999; 3:18:593-59

### 5.3 CLASIFICACIÓN O ESCALAS DE LA ENFERMEDAD

#### CUADRO I. ESTADIOS POR LA FEDERACIÓN INTERNACIONAL DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA (FIGO) Y POR LA ESTADIFICACIÓN TNM DEL AMERICAN JOINT COMMITTEE ON CÁNCER (AJCC). 2009.

Los estadios son definidos por la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) y por la estadificación TNM del American Joint Committee on Cancer (AJCC).

A continuación se describe la **Estadificación TNM, AJCC:**

**T Tumor Primario**

TX Tumor primario que no puede ser evaluado

TO No evidencia de tumor primario

Tis Carcinoma in situ

T1 Tumor confinado a vagina

T2 Tumor que invade la pared vaginal pero no la pared pélvica\*

T3 Tumor extendido a la pared pélvica\*

T4 Tumor que invade mucosa de vejiga o recto y/o se extiende a través de la pelvis (el edema buloso no es suficiente prueba para clasificar como T4)

\*Pared pélvica es definida como estructuras musculares, nerviosas y esqueléticas de la pelvis.

**N Ganglios Linfáticos Regionales**

NX Los ganglios linfáticos regionales que no pueden ser evaluados

NO No evidencia de metástasis ganglionares regionales

N1 Metástasis a ganglios linfáticos regionales

**M Metástasis a distancia**

MX Metástasis a distancia que no pueden ser evaluados

MO No evidencia de metástasis a distancia

M1 Metástasis a distancia

**ESTADIOS**

<b>Estadio 0</b>	<b>Tis</b>	<b>NO</b>	<b>MO</b>
<b>Estadio I</b>	<b>T1</b>	<b>NO</b>	<b>MO</b>
<b>Estadio II</b>	<b>T2</b>	<b>NO</b>	<b>MO</b>
<b>Estadio III</b>	<b>T1-3</b>	<b>N1</b>	<b>MO</b>
<b>Estadio IVA</b>	<b>T3</b> <b>T4</b>	<b>NO</b> <b>Cualquier N</b>	<b>MO</b> <b>MO</b>

**Estadificación de la FIGO**

Estadio 0 Carcinoma in situ, neoplasia intraepitelial vaginal grado 3

Estadio I Carcinoma limitado a la pared pélvica

Estadio II El carcinoma involucra el tejido subvaginal pero no se extiende a la pared pélvica

Estadio III El carcinoma se extiende a la pared pélvica

Estadio IV El carcinoma se extiende a la pelvis o involucra la mucosa de vejiga o recto, el edema buloso no es permitido a considerarse Estadio IV

IVA Tumor que invade mucosa de vejiga y/o recto y/o se extiende directamente a través de la pelvis

IVB Diseminación a órganos distantes

FIGO	T	N	M	EXPLICACION
<b>Estadio I</b>	T1	NO	MO	El carcinoma se extiende a través del epitelio pero no de la vagina. No diseminación de ganglios linfáticos ni a distancia
<b>Estadio II</b>	T2	NO	MO	El carcinoma se disemina a través de la vagina pero no pared pélvica. No diseminación a ganglios linfáticos ni a distancia
<b>Estadio III</b>	T3	NO	MO	El carcinoma se extiende a la pared pélvica pero no a ganglios linfáticos
	T1-3	N1	MO	El carcinoma se extiende a la pared pélvica que involucra a ganglios linfáticos regionales
<b>Estadio IVA</b>	T4	Cualq. N	MO	Tumor que invade mucosa de vejiga y/o recto y/o se extiende directamente a través de la pelvis
<b>Estadio IVB</b>	Cualq. T	Cualq. N	M1	Diseminación a órganos distantes

Tomado: Sobin LH, Gospodarowicz MK & Wittekind C (eds.). (2009). *TNM Classification of Malignant Tumours*. (7th Edition). Wiley Blackwell.

**Cuadro II. Clasificación Histológica De Los Tumores De Vagina, OMS 2003.**

<p><b>TUMORES ESCAMOSOS Y PRECURSORES</b></p> <p><b>TUMORES EPITELIALES</b></p> <p><b>TUMORES ESCAMOSOS Y PRECURSORES</b></p> <p><b>Carcinoma de células escamosas. No específicos de otras formas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Queratinizante</li> <li>- No queratinizante</li> <li>- Basaloide</li> <li>- Verrucoso</li> <li>- Warty</li> </ul> <p><b>Lesión escamosa intraepitelial</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lesión de alto grado, NIVA 3</li> <li>- Carcinoma in situ</li> </ul> <p><b>Lesiones escamosas benignas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Condiloma acuminado</li> <li>- Papiloma escamoso</li> <li>- Pólipo fibroepitelial</li> </ul> <p><b>Tumores glandulares</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adenocarcinoma de células claras</li> <li>- Adenocarcinoma endometroide</li> <li>- Adenocarcinoma mucinoso</li> <li>- Adenocarcinoma mesonefrico</li> <li>- Papiloma mülleriano</li> <li>- Adenoma, no otra forma especificado             <ul style="list-style-type: none"> <li>Tubular</li> <li>Tubulovellosos</li> <li>Velloso</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Otros tumores epiteliales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Carcinoma adenoescamoso</li> <li>- Carcinoma adenoide quístico</li> <li>- Carcinoma adenoide basal</li> <li>- Carcinoide</li> <li>- Carcinoma de célula pequeña</li> <li>- Carcinoma indiferenciado</li> </ul> <p><b>TUMORES MESENQUIMALES Y CONDICIONES SIMILARES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sarcoma Botroides</li> <li>- Leiomiomasarcoma</li> <li>- Sarcoma estroma endometrial de bajo grado</li> <li>- Sarcoma indiferenciado vaginal</li> <li>- Leiomioma</li> <li>- Rabdomioma genital</li> <li>- Angiomixoma profundo</li> <li>- Nódulo fusocelular postoperatorio</li> </ul> <p><b>TUMORES MIXTOS, EPITELIALES Y MESENQUIMALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Carcinosarcoma (carcinoma metaplasico)</li> <li>- Adenosarcoma</li> <li>- Tumor mixto maligno, simulando sarcoma sinovial</li> <li>- Tumor mixto benigno</li> </ul>
---

Tomado: Molero J., "Cáncer de Vagina". FUNDAMENTOS DE GINECOLOGÍA. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia, 2009.

## 5.4 MEDICAMENTOS

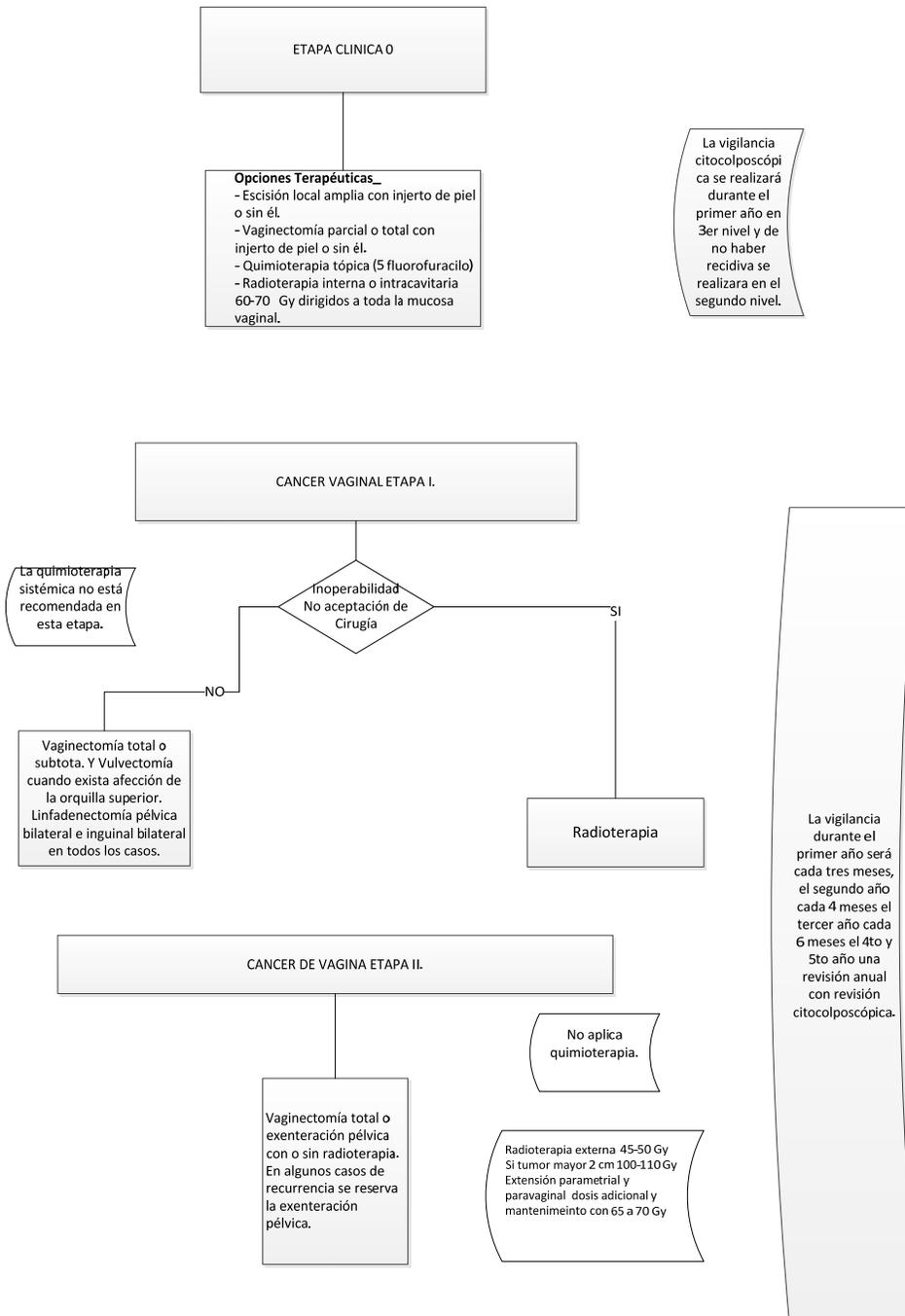
CUADRO I. MEDICAMENTOS INDICADOS EN EL TRATAMIENTO DE CANCER DE VAGINA

Clave	Principio Activo	Dosis recomendada	Presentación	Tiempo (período de uso)	Efectos adversos	Interacciones	Contraindicaciones
3046	Cisplatino	Adultos y niños: 20 mg/m <sup>2</sup> de superficie Corporal /día, por cinco días, repetir cada 3 semanas ó 100 mg/m <sup>2</sup> de superficie corporal, una vez, repitiéndola cada cuatro semanas.	Solución inyectable de 10 mg	Es variable de acuerdo a la respuesta, posterior a dos ciclos	Anorexia, astenia, náusea, vómito, leucopenia, infección agregada, trombocitopenia, diarrea, mareos, cefalea, hiperuricemia, nefropatía alopecia, hemorragia gastrointestinal, anemia megaloblástica, fiebre.	Los aminoglucósidos y furosemida aumentan los efectos adversos.	Hipersensibilidad al fármaco, insuficiencia hepática o renal, infecciones, depresión de la médula ósea.
4431	Carboplatino	De 4 a 5 AUSE (Área bajo la Curva)	Descripción Indicaciones Vía de administración y Dosis Solución inyectable. Cada frasco ampula con liofilizado contiene: Carboplatino 150 mg Envase con un frasco ampula.	Es variable de acuerdo a la respuesta, posterior a dos ciclos	Mielosupresión, náusea y vómito, reacciones anafilácticas, alopecia mínima	Potencia el efecto de otros medicamentos oncológicos y la radioterapia. Agentes nefrotóxicos o depresores de la médula ósea, potencian estos efectos tóxicos.	Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco, al cisplatino, o compuestos que contienen platino o manitol, depresión de médula ósea, insuficiencia renal. Precauciones: No utilizar equipos que contengan aluminio para su administración.
4432	Ifosfamida	Adultos: 1.2 g/m <sup>2</sup> de superficie corporal /día, por 5 días consecutivos. Repetir cada 3 semanas o después que el paciente se recupere de la toxicidad hematológica. La terapia debe administrarse siempre con MESNA.	SOLUCION INYECTABLE Cada frasco ampula con polvo o liofilizado contiene: Ifosfamida 1 g Envase con un frasco ampula.	Es variable de acuerdo a la respuesta, posterior a dos ciclos	Disuria, hematuria, cilindruria y cistitis. Mielosupresión, somnolencia, confusión y psicosis depresiva. Náusea y vómito.	Incrementa la mielosupresión con otros fármacos oncológicos.	Hipersensibilidad al fármaco, insuficiencia renal.
4435	Vinorelbina	Intravenosa en infusión lenta. Adultos: 20 a 30 mg/m <sup>2</sup> de superficie corporal / semana. Administrar día 1 día 8 cada 28 días	Solución inyectable Cada frasco ampula contiene: Ditartrato de vinorelbina equivalente a 10 mg de Vinorelbina.	Es variable de acuerdo a la respuesta, posterior a dos ciclos	Náusea, vómito, astenia, alopecia, anemia, granulocitopenia, leucopenia, dolor en el pecho, neuropatía periférica.	Con medicamentos mielosupresores aumenta la toxicidad hematológica.	Hipersensibilidad al fármaco, insuficiencia hepática, agranulocitosis.
5438	Gemcitabina .	1000 mg/m <sup>2</sup> de superficie corporal, día 1 y 8 días cada 4	Solución inyectable Cada frasco ampula contiene: Clorhidrato de gemcitabina	Es variable de acuerdo a la respuesta, posterior a dos ciclos	Anemia, edema, hematuria, leucopenia, proteinuria, trombocitopenia,	Con medicamentos inmunosupresores como azatioprina,	Hipersensibilidad al fármaco.

		semanas. Niños: No se recomienda.	equivalenta a 1 g de gemcitabina. Envase con un frasco ampula.		broncoespasmo, hipertensión arterial.	corticoesteroides, ciclofosfamida aumentan efectos adversos.	
3012	fluorouracilo	1 GRM POR METRO POR DÍA, EN INFUSION CONTINUA DE 96 HRS O 750 MG/ METRO 2 iv cada 3 semanas	Solución inyectable Cada ampolleta o frasco ampula contiene: Fluorouracilo 250 mg Envase con 10 ampolletas o frascos ampula con 10 ml.	Es variable de acuerdo a la respuesta, posterior a dos ciclos	Leucopenia, trombocitopenia, pancitopenia, estomatitis aftosa, náusea, vómito, diarrea, alopecia, hiperpigmentación, crisis anginosas, ataxia, nistagmus, dermatosis, alopecia, desorientación, debilidad, somnolencia, euforia.	Con medicamentos que producen mielosupresión y con radioterapia aumentan efectos adversos.	Hipersensibilidad al fármaco.

## 5.5 DIAGRAMAS DE FLUJO

### OPCIONES TERAPÉUTICAS PARA EL CÁNCER DE VAGINA ETAPA 0, I Y II EN EL SEGUNDO Y TERCER NIVEL.



OPCIONES TERAPÉUTICAS PARA EL CÁNCER DE VAGINA ETAPA III

CANCER DE VAGINA ETAPA III.

La FIGO recomienda vaginectomía total o parcial más parametrectomía, paracolpsectomía, linfadenectomía pélvica y paraórtica. Además tele y braquiterapia. En casos especiales está indicada la exenteración pélvica, su práctica actualmente no es frecuente por la alta morbilidad.

QUIMIOTERAPIA  
No aplica.

Teleterapia y braquiterapia.

La vigilancia durante el primer año será cada tres meses, el segundo año cada 4 meses el tercer año cada 6 meses el 4to y 5to año una revisión anual con revisión citológica.

CANCER DE VAGINA ETAPA IV.

La extenteración pélvica y reconstrucción vaginal se puede realizar en pacientes con tumores pequeños y móviles IVA.

Etapas IVB.  
Quimioterapia paliativa

La radioterapia externa es el tratamiento de elección en enfermedad IVA.

La enfermedad es incurable, sólo manejo paliativo o sintomático. La quimioterapia se extrapola al tratamiento del Cáncer cervicouterino y los fármacos más activos son: cisplatino, fluorouracilo, carboplatino, ifosfamida, vinorebina, gemcitabina y topotecan.

ENVIO A CLINICA DE DOLOR Y CUIDADOS PALIATIVOS ENTODAS LA ETAPAS Y APLICAR SEGÚN EL CASO PROGRAMA ADEC

## 6. GLOSARIO.

**ACOG:** Colegio Americano de Ginecólogos y Obstetras.

**Adyuvante:** Terapia que se da posterior a un tratamiento primario.

**Estirpe Histológica:** Denominación patológica para un tipo de tejido o células en específico, en base a sus características microscópicas.

**Factor de riesgo:** Condición que eleva la probabilidad de que una persona desarrolle una enfermedad.

**Gray: (Gy)** Unidad de medida para radiaciones ionizantes.

**Hematuria:** Presencia de sangre en la orina.

**Histerectomía:** Es la extirpación quirúrgica del útero.

**Histerectomía radical:** Es la remoción en bloque de útero, cérvix, tejido parametrial y parte superior de vagina usualmente combinado con linfadenectomía pélvica.

**Histopatología:** Estudio macroscópico y microscópico de las alteraciones en los tejidos y órganos extirpados.

**Linfadenectomía:** Procedimiento quirúrgico mediante el cual se extirpan ganglios linfáticos, con fines diagnóstico-terapéuticos.

**Linfadenectomía pélvica:** Es la extirpación de los ganglios linfáticos iliacos externos, iliacos internos, de la fosa obturatriz y los parametrales.

**Linfadenectomía retroperitoneal** es la extirpación de los ganglios linfáticos paraorticos derecho desde la bifurcación de la aorta a la emergencia de la arteria mesentérica inferior.

**Metástasis:** diseminación de la enfermedad más allá del sitio primario.

**Inducción:** período de tratamiento intensivo que tiene el objetivo de alcanzar mejoría clínica significativa y respuesta sostenida en un paciente con enfermedad activa.

**Linfadenectomía:** Es un procedimiento quirúrgico que implica la remoción o extirpación de ganglios linfáticos para su análisis ó como tratamiento.

**Mantenimiento:** período de tratamiento posterior a la administración de un tratamiento de inducción que tienen el objetivo de mantener al paciente libre de actividad de la enfermedad.

**Neo adyuvante:** Terapia que se da de manera previa a un tratamiento primario o definitivo.

**Progresión:** Avance de la enfermedad a un grado o extensión mayor a la inicial. En enfermedad medible incremento del número de lesiones o aumento del tamaño en al menos un diámetro de la lesión mayor al 20%.

**Quimioterapia:** Es el uso de fármacos para eliminar células malignas.

**Radioterapia:** Es la terapia que utiliza radiaciones ionizantes dirigidas al tumor con la finalidad de eliminarlo.

**Pielografía ascendente:** Procedimiento armado, de diagnóstico, que consiste en la instilación de medio de contraste a través de un catéter colocado en el tracto urinario inferior, mediante cistoscopia, para visualización del tracto urinario superior mediante uso de rayos X.

**Progresión:** Avance de la enfermedad a un grado o extensión mayor a la inicial. En enfermedad medible incremento del número de lesiones o aumento del tamaño en al menos un diámetro de la lesión mayor al 20%.

**Quimioterapia:** Es el uso de fármacos para eliminar células malignas.

**Radioterapia:** Es la terapia que utiliza radiaciones ionizantes dirigidas al tumor con la finalidad de eliminarlo.

**Respuesta:** estabilización o mejoría de la función renal, disminución  $\geq 50\%$  de la hematuria (menos de 10 eritrocitos por campo) y cambio significativo en la proteinuria (disminución  $\geq 50\%$  si el rango basal era nefrótico, pero menos de 3gramo/día;  $\leq 1$ gramo/día si el nivel basal era no nefrótico), por al menos 6 meses .

**Recurrencia:** Reparación de la neoplasia después de un periodo libre de enfermedad, una vez realizado un tratamiento específico

**Riesgo de progresión:** Posibilidad de avance de la enfermedad a un grado o extensión mayor a la inicial.

**Riesgo de recurrencia:** Posibilidad de reaparición de la enfermedad Después de un periodo libre de enfermedad, una vez realizado un tratamiento específico.

**Seguimiento:** Técnica de vigilancia clínica que permite la observación continua y programada, que incluye examen físico, imagen, exámenes de laboratorio, con participación activa del paciente.

**Supervivencia global:** Período de tiempo después del tratamiento de una enfermedad específica durante el cual un paciente sobrevive.

**Supervivencia libre de enfermedad:** Período de tiempo después del tratamiento de una enfermedad específica durante el cual un paciente sobrevive sin signos de la enfermedad (local o a distancia)

**TNM:** clasificación utilizada internacionalmente para etapificar el cáncer, de acuerdo a características del tumor (T), ganglios linfáticos (N) y metástasis (M).

**AJCC:** American Joint Committee on Cancer.

**AUA:** American Urological Association.

**CAP:** Ciclofosfamida, Doxorubicina y Cisplatino.

**EF:** Exploración Física.

**ESMO:** European Society Medical Oncology.

**GC:** Gemcitabine, Cisplatino.

**Gy:** Gray.

**HC:** Historia Clínica.

**MVAC:** Metotrexate, Vinblastina, Doxorubicina, Cisplatino.

**MVEC:** Metotrexate, Vinblastina, Epirubicina, Cisplatino.

**NCCN:** National Comprehensive Cancer Network.

**OMS:** Organización Mundial de la Salud.

**RMN:** Resonancia Magnética Nuclear.

**RTUV:** Resección transuretral de tumor vesical.

**Rx:** Radiografía o rayos X.

**SIGN:** Scottish Intercollegiate Guidelines Network.

**TAC:** Tomografía axial por computadora.

**USG:** Ultrasonido.

## 7. BIBLIOGRAFÍA.

1. ACR Appropriateness Criteria® palpable abdominal mass. Gay SB, Bree RL, Rosen MP, Foley WD, Grant TH, Heiken JP, Huprich JE, Lalani T, Miller FH, Sudakoff GS, Greene FL, Rockey DC, Expert Panel on Gastrointestinal Imaging. ACR Appropriateness Criteria® palpable abdominal mass. [online publication]. Reston (VA): American College of Radiology (ACR); 2008. 3
2. ACOG Practice Bulletin Management of Abnormal Cervical Cytology and Histology. Bulletin Number 99,, December 2008. Replaces Practice Bulletin Number 66 , September 2005. Compendium of Selected Publications: 1507-1532
3. Best Clinical Practice. Gynaecological Cancer Guidelines 2009. Reater Metropolitan Clinical Taskforce.
4. Beriwal S, Heron DE, Mogus R, et al. High-dose rate brachytherapy ( HDRB) for primary or recurrent cancer in the vagina. *Radiat Oncol* 2008 Feb 13; 3: 7
5. Creasman WT, Phillips JL, Menck HR. The National Cancer Data Base report on cancer of the vagina. *Cancer* 1998;83:1033. Disponible y consultado 17Oct2011: [http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/\(SICI\)1097-0142\(19980901\)83:5%3C1033::AID-CNCR30%3E3.0.CO;2-6/pdf](http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/(SICI)1097-0142(19980901)83:5%3C1033::AID-CNCR30%3E3.0.CO;2-6/pdf)
6. Cardenas HR, Pérez, CA. Vagina. In: Pérez CA, Brady LW, Halperin EC, et al., editors. Principles and practice of radiation oncology. 5th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2008. Pp. 1657-1681
7. Chyle V, Zagars GK, Wheeler JA, et al. Definitive radiotherapy for carcinoma of the vagina: Outcome and prognostic factors. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1996; 35: 891-905
8. Chirag A. Shah, MD, MPH, Barbara A. Goff, MD, Kimberly Lowe, PhD, MHS, William A. Peters III, MD, and Christopher I. Li, MD, PhD. Factors Affecting Risk of Mortality in Women With Vaginal Cancer. *OBSTETRICS & GYNECOLOGY* VOL. 113, NO. 5, MAY 2009:1038-1045.
9. Crevoisier R, Sanfilippo N, et al. Exclusive radiotherapy for primary squamous cell carcinoma of the vagina. *Radiother Oncol* 2007; 85 (3): 362-70
10. Current FIGO staging for cancer of the vagina, fallopian tube, ovary, and gestational trophoblastic neoplasia . *International Journal of Gynecology and Obstetrics* 105 (2009) 3–4
11. DeVita, Hellman and Rosenberg's Cancer: Principles and Practice of Oncology 9TH EDITION. 2011The 9th edition of DeVita, Hellman, and Rosenberg's Cancer: Principles & Practice of Oncology Disponible en: [http://www.amazon.com/gp/product/1451105452/ref=pd\\_lpo\\_k2\\_dp\\_sr\\_1/178-5172215-7353229?pf\\_rd\\_m=ATVPDKIKXODER&pf\\_rd\\_s=lpo-top-stripe-1&pf\\_rd\\_r=17NW1J8H46JPADTA88WJ&pf\\_rd\\_t=201&pf\\_rd\\_p=1278548962&pf\\_rd\\_i=0781772079#reader\\_BOO5NY4QLC](http://www.amazon.com/gp/product/1451105452/ref=pd_lpo_k2_dp_sr_1/178-5172215-7353229?pf_rd_m=ATVPDKIKXODER&pf_rd_s=lpo-top-stripe-1&pf_rd_r=17NW1J8H46JPADTA88WJ&pf_rd_t=201&pf_rd_p=1278548962&pf_rd_i=0781772079#reader_BOO5NY4QLC) Consultado: 14 Octubre 2011

12. Disaia, Creasman. *Oncología ginecológica clínica*. 5 th edición. 1999.
13. Frank SJ, Jhingran A, Levenback C, et al. Definitive radiation therapy for squamous cell carcinoma OF THE VAGINA. *Int. J Radiat Oncol Biol Phys* 2005; 62: 138-147
14. Frank SJ, Deaver MT, Jhingran A, et al. Primary adenocarcinoma of the vagina not associated with diethylstilbestrol (DES) EXPOSURE. *Gynecol Oncol* 2007; 105 (2): 470-74
15. Edge SB, American Joint Committee on Cancer: American Cancer Society. *AJCC cancer staging manual*. 7th ed. New York: Springer Science+ Business Media; 2010
16. Gagne, Helene M. Colposcopy of the Vagina and Vulva FRCS(C) *Obstet Gynecol Clin N Am* 35 (2008) 659–669 doi:10.1016/j.ogc.2008.10.002 2009. Disponible y consultado en: [http://www.health.nsw.gov.au/resources/gmct/gynaecnc/pdf/go\\_clinical\\_guidelines.pdf](http://www.health.nsw.gov.au/resources/gmct/gynaecnc/pdf/go_clinical_guidelines.pdf)
17. Gershenson DM, *Comprehensive Gynecology*. 5th ed. Philadelphia, Pa: Mosby Elsevier; 2007: Chap 28.
18. Jeffrey M. Fowler. Incorporating Pelvic/vaginal reconstruction into radical pelvic. *Surgery Gynecol Oncology*. 115 (2009), 154-163.
19. Molero J, Hernández-Aguado JJ, Laila JM. CÁNCER DE VAGINA. En *Fundamentos de Ginecología*. JM. Bajo Arenas Laila Vicens. Xercavins Montosa. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. (S.E.GO) ISBN: 978-84-9835-276-4. 2009.
20. Morris M, Blessing JA, Monk BJ, et al. Phase II study of cisplatin and vinorelbine in squamous cell carcinoma of the cervix: a Gynecologic Oncology Group Study. *J Clin Oncol* 2004; 22 (16): 3340-3344
21. Lian J, Dundas G, Carlone M, Ghosh S, Pearcey R. Twenty-year review of radiotherapy for vaginal cancer: an institutional experience. *Gynecol Oncol* 2008; 111 (2): 298-306
22. National Cancer Institute. Español Cáncer de vagina. <http://www.cancer.gov/espanol/pdq/tratamiento/vagina/HealthProfessional/page4>
23. Morris M, Blessing JA, Monk BJ, et al. Phase II study of cisplatin and vinorelbine in squamous cell carcinoma of the cervix: a Gynecologic Oncology Group Study. *J Clin Oncol* 2004; 22 (16): 3340-3344.
24. Noller KL. Intraepithelial neoplasia of the lower genital tract (cervix, vulva): Etiology, screening, diagnostic techniques, management. In: Katz VL, Lentz GM, Lobo RA, Gershenson DM, eds. *Comprehensive Gynecology*. 5th ed.
25. NOM-014-SSA2-1994, Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer cérvico uterino. MODIFICACION a la Norma Oficial Mexicana.
26. Perez CA, Grigsby PW, Garipagaoglu M, et al. Factors affecting long-term outcome of irradiation in carcinoma of the vagina. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1999; 44: 37-45

27. Pusic Andrea L., et al. Vaginal Reconstruction: An algorithm. Aproach to defect classification an flap reconstruction. J of Surgical Oncology, 2006, 94: 515-521.
28. Raspagliesi Francesco, et al. Nerve Sparing Radical Vaginectomy. I J Gynecol Cancer. 2009,, 19: 794-797.
29. Russell AH. Vulvar and Vaginal Carcinoma. In: Gunderson LL, Tepper JE, editors. Clinical radiation oncology. 2nd d. Philadelphia: Churchill Livingstone; 2007. Pp. 1319-1410
30. Smith JS, Backes DM, Hoots BE, Kurman RJ, Pimenta JM. Human papillomavirus type-distribution in vulvar and vaginal cancers and their associated precursors. Obstet Gynecol, 2009 Apr;113(4):917-24
31. Samant R, Lau B, Choan E, et al. Primary vaginal cancer treated with concurrent chemoradiation using cis-platinum. Int J Radiat Oncol Biol Phys 2007; 69: 746-750
32. Sobin LH, Gospodarowicz MK & Wittekind C (eds.). (2009). *TNM Classification of Malignant Tumours*. (7th Edition). Wiley Blackwell.
33. Sinha Bedatri, Stehman Fredrick, Schilder Jeanne, i Clark Lor, Cardenes Higinia. Indiana University Experience in the Management of Vaginal Cancer. International Journal of Gynecological Cancer & Volume 19, Number 4, May 2009.
34. Takemoto Shuji, Kimio Ushijima, Kazumi Nakaso, Naoki Fujiyoshi and Toshiharu Kamura. Primary adenocarcinoma of the vagina successfully <http://www.cenetec.gob.mx/foro/programa.html> FIGO treated with neoadjuvant chemotherapy consisting of paclitaxel and carboplatin. J. Obstet. Gynaecol. Res. Vol. 35, No. 3: 579–583, June 2009
35. Tran PT, Su Z, Lee P, et al. Prognostic factors for outcomes and complications for primary squamous cell carcinoma of the vagina treated with radiation. Int J Radiat Oncol Biol Phys 2006; S66: 1052
36. Urrejola Sr, Carrasco T Ana María, Heredia M Fernando. Adenocarcinoma De Células Claras De La Vagina. Rev Chil Obstet Ginecol, 2004; 69 (4) 312- 315.
37. World health Organization Classification of tumours. Pathology & Female Genital Organs. Edited by Fattaneth A. Tavassoli & Peter Devile.

## 8. AGRADECIMIENTOS.

Se agradece a las autoridades de Instituto Mexicano del Seguro Social 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 el Instituto Mexicano del Seguro Social y el apoyo, en general, al trabajo de los expertos.

### Instituto Mexicano de Seguro Social / IMSS

Dr. Gilberto Tena Alavez	Director UMAЕ HGO 3 Centro Médico Nacional" La Raza" Delegación Norte Instituto Mexicano del Seguro Social
Dr. Elias Ahumada Ramírez	Director Médico UMAЕ HGO 3 Centro Médico Nacional" La Raza" Delegación Norte Instituto Mexicano del Seguro Social
Lic. Francisco García Gómez	Licenciado e Bibliotecología adscrito al CENAIDS. Instituto Mexicano del Seguro Social
Lic. José Luis Esparza Ramírez.	Bibliotecólogo adscrito al Centro de Documentación en Salud UMAЕ HGO 3 CMN "La Raza" Instituto Mexicano del Seguro Social
Oscar Ángel Martínez Valdespino.	Auxiliar de Bibliotecólogo adscrito al Centro de Documentación en Salud UMAЕ HGO 3 CMN "La Raza" Instituto Mexicano del Seguro Social

## 9. COMITÉ ACADÉMICO.

### Instituto Mexicano del Seguro Social, División de Excelencia Clínica Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad / CUMAE

Dr. José de Jesús González Izquierdo	Coordinador de Unidades Médicas de Alta Especialidad
Dr. Arturo Viniegra Osorio	Jefe de la División de Excelencia Clínica
Dra. Laura del Pilar Torres Arreola	Jefa de Área de Desarrollo de Guías de Práctica Clínica
Dra. Adriana Abigail Valenzuela Flores	Jefa del Área de Implantación y Evaluación de Guías de Práctica Clínica
Dra. María del Rocío Rábago Rodríguez	Jefa de Área de Innovación de Procesos Clínicos
Dra. Rita Delia Díaz Ramos	Jefa de Área de Proyectos y Programas Clínicos
Dra. Judith Gutiérrez Aguilar	Jefe de Área Médica
Dra. María Luisa Peralta Pedrero	Coordinadora de Programas Médicos
Dr. Antonio Barrera Cruz	Coordinador de Programas Médicos
Dra. Virginia Rosario Cortés Casimiro	Coordinadora de Programas Médicos
Dra. Aidé María Sandoval Mex	Coordinadora de Programas Médicos
Dra. Yuribia Karina Millán Gámez	Coordinadora de Programas Médicos
Dra. María Antonia Basavilvazo Rodríguez	Coordinadora de Programas Médicos
Dr. Juan Humberto Medina Chávez	Coordinador de Programas Médicos
Dra. Gloria Concepción Huerta García	Coordinadora de Programas Médicos
Lic. Ana Belem López Morales	Coordinadora de Programas de Enfermería
Lic. Héctor Dorantes Delgado	Coordinador de Programas
Lic. Abraham Ruiz López	Analista Coordinador
Lic. Ismael Lozada Camacho	Analista Coordinador

## 10. DIRECTORIO SECTORIAL Y DEL CENTRO DESARROLLADOR

### Directorio sectorial.

**Secretaría de Salud / SSA**

Mtro Salomón Chertorivski Woldenberg

**Secretario de Salud**

**Instituto Mexicano del Seguro Social / IMSS**

Mtro. Daniel Karam Toumeh

**Director General del IMSS**

**Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado / ISSSTE**

Mtro. Sergio Hidalgo Monroy Portillo

**Director General del ISSSTE**

**Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia / DIF**

Lic. María Cecilia Landerreche Gómez Morín

**Titular del DIF**

**Petróleos Mexicanos / PEMEX**

Dr. Juan José Suárez Coppel

**Director General de PEMEX**

**Secretaría de Marina / SEMAR**

Almirante Mariano Francisco Saynez Mendoza

**Secretario de Marina**

**Secretaría de la Defensa Nacional / SEDENA**

General Guillermo Galván Galván

**Secretario de la Defensa Nacional**

**Consejo de Salubridad General / CSG**

Dr. Enrique Ruelas Barajas

**Secretario del Consejo de Salubridad General**

### Directorio institucional.

**Instituto Mexicano del Seguro Social**

Dr. Santiago Echevarría Zuno

**Director de Prestaciones Médicas**

Dr. Fernando José Sandoval Castellanos

**Titular de la Unidad de Atención Médica**

Dr. José de Jesús González Izquierdo

**Coordinador de Unidades Médicas de Alta Especialidad**

Dra. Leticia Aguilar Sánchez

**Coordinadora de Áreas Médicas**

Dr. Arturo Viniegra Osorio

**División de Excelencia Clínica**

## 11. COMITÉ NACIONAL DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA

Dr. Germán Enrique Fajardo Dolci <b>Subsecretario de Integración y Desarrollo del Sector Salud</b>	Presidente
Dr. Pablo Kuri Morales <b>Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud</b>	Titular
Dr. Romeo Rodríguez Suárez <b>Titular de la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad</b>	Titular
Mtro. David García Junco Machado <b>Comisionado Nacional de Protección Social en Salud</b>	Titular
Dr. Alfonso Petersen Farah <b>Secretario Técnico del Consejo Nacional de Salud</b>	Titular
Dr. David Kershenobich Stalnikowitz <b>Secretario del Consejo de Salubridad General</b>	Titular
Dr. Pedro Rizo Ríos <b>Director General Adjunto de Priorización del Consejo de Salubridad General</b>	Titular
General de Brigada M. C. Ángel Sergio Olivares Morales <b>Director General de Sanidad Militar de la Secretaría de la Defensa Nacional</b>	Titular
Vicealmirante Servicio de Sanidad Naval, M. C. Urólogo Rafael Ángel Delgado Nieto <b>Director General Adjunto de Sanidad Naval de la Secretaría de Marina, Armada de México</b>	Titular
Dr. Santiago Echevarría Zuno <b>Director de Prestaciones Médicas del Instituto Mexicano del Seguro Social</b>	Titular
Dr. José Rafael Castillo Arriaga <b>Director Médico del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado</b>	Titular
Dr. Víctor Manuel Vázquez Zárate <b>Subdirector de Servicios de Salud de Petróleos Mexicanos</b>	Titular
Lic. Guadalupe Fernández Vega AlbaFull <b>Directora General de Rehabilitación y Asistencia Social del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia</b>	Titular
Dra. Martha Griselda del Valle Cabrera <b>Directora General de Integración Social del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia</b>	Titular
Dr. José Meljem Moctezuma <b>Comisionado Nacional de Arbitraje Médico</b>	Titular
Dr. Francisco Hernández Torres <b>Director General de Calidad y Educación en Salud</b>	Titular
Dr. Francisco Garrido Latorre <b>Director General de Evaluación del Desempeño</b>	Titular
Lic. Juan Carlos Reyes Oropeza <b>Directora General de Información en Salud</b>	Titular
M en A María Luisa González Rétiz <b>Directora General del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud</b>	Titular y Suplente del presidente del CNGPC
Dr. Norberto Treviño García Manzo <b>Secretario de Salud y Director General del OPD de los Servicios de Salud de Tamaulipas</b>	Titular 2012-2013
Dr. Germán Tenorio Vasconcelos <b>Secretario de Salud en el Estado de Oaxaca</b>	Titular 2012-2013
Dr. Jesús Frago Bernal <b>Secretario de Salud y Director General del OPD de los Servicios de Salud de Tlaxcala</b>	Titular 2012-2013
Dr. David Kershenobich Stalnikowitz <b>Presidente de la Academia Nacional de Medicina</b>	Titular
Dr. Francisco Javier Ochoa Carrillo <b>Presidente de la Academia Mexicana de Cirugía</b>	Titular
Dra. Mercedes Juan López <b>Presidente Ejecutivo de la Fundación Mexicana para la Salud</b>	Asesor Permanente
Dra. Sara Cortés Bargalló <b>Presidenta de la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina</b>	Asesor Permanente

Dr. Francisco Bañuelos Téllez <b>Presidente de la Asociación Mexicana de Hospitales</b>	Asesor Permanente
Ing. Ernesto Dieck Assad <b>Presidente de la Asociación Nacional de Hospitales Privados</b>	Asesor Permanente
Dr. Sigfrido Rangel Fraustro <b>Presidente de la Sociedad Mexicana de Calidad de Atención a la Salud</b>	Asesor Permanente
Dra. Mercedes Macías Parra <b>Presidenta de la Academia Mexicana de Pediatría</b>	Invitado
Dr. Esteban Hernández San Román <b>Director de Evaluación de Tecnologías en Salud, CENETEC</b>	Secretario Técnico