



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE  
MÉXICO**



**FACULTAD DE MEDICINA**

**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO  
“DR. EDUARDO LICEAGA”**

**FACTORES CLINICOS ASOCIADOS AL CANCER DE VAGINA**

**TESIS  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN**

**RADIO-ONCOLOGIA**

**PRESENTA  
DRA. CECILIA NOEMI YAM QUIJANO**

**ASESOR DE TESIS  
DRA. MARIA YICEL BAUTISTA HERNANDEZ**

**Ciudad Universitaria, Cd. Méx, julio 2018**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## HOJA DE FIRMAS

---

**DR. LINO EDUARDO CARDIEL MARMOLEJO**  
DIRECTOR DE EDUCACION Y CAPACITACIÓN EN SALUD  
Hospital General de México

---

**DRA. MARIA DEL CARMEN CEDILLO PEREZ**  
JEFE DE DEPARTAMENTO DE POSGRADO  
Hospital General de México

---

**DRA. MARIA YICEL BAUTISTA HERNANDEZ**  
PROFESOR TITULAR Y ASESOR DE TESIS  
JEFE DE SERVICIO DE RADIOTERAPIA DE LA UNIDAD DE ONCOLOGIA  
Hospital General de México

---

**DRA. CECILIA NOEMI YAM QUIJANO**  
RESIDENTE CANDIDATO A TITULACION OPORTUNA  
Hospital General de México

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios, por haberme permitido llegar hasta donde estoy. Por su infinita bondad y amor.

A mi madre, una página no será suficiente para agradecerte todo. Eres y serás mi mayor ejemplo de vida. Sin ti, nada de esto sería posible. Por tu apoyo y amor incondicional.

A mis amigas y amigos de toda la vida, por siempre estar ahí para escucharme y darme ánimos a pesar de la distancia.

A mis compañeros de la residencia y sobre todo a mis amigos de la especialidad, sin su apoyo y comprensión no lo hubiera logrado.

A mis profesores de la especialidad de RadioOncología

A ti, porque sin saberlo eres un pilar muy importante en mi vida personal y profesional

## CONTENIDO

<b>1. MARCO TEORICO .....</b>	<b>5</b>
DEFINICION DEL PROBLEMA	
<b>2. JUSTIFICACION .....</b>	<b>9</b>
<b>3. OBJETIVOS .....</b>	<b>10</b>
GENERAL	
ESPECIFICOS	
<b>4. MATERIAL Y METODOS .....</b>	<b>11</b>
TIPO DEL ESTUDIO	
DISEÑO	
CRITERIOS DE INCLUSION	
CRITERIOS DE EXCLUSION	
DESCRIPCION DEL ESTUDIO	
DEFINICION DE VARIABLES	
<b>5. RESULTADOS .....</b>	<b>13</b>
<b>6. DISCUSION .....</b>	<b>16</b>
<b>7. CONCLUSIONES .....</b>	<b>17</b>
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>18</b>

# 1. MARCO TEORICO

## DEFINICION DEL PROBLEMA

El carcinoma de vagina es una entidad rara, corresponde al 2-3% de las neoplasias del tracto genital femenino <sup>1</sup>. En Estados Unidos se estimaban 4070 nuevos casos <sup>2</sup>.

En México se tiene un porcentaje de incidencia del 0.33-0.44% en los años 2004-2006 respectivamente<sup>3</sup>.

De acuerdo a la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) deben clasificarse como carcinomas vaginales sólo cuando “el sitio primario de crecimiento es la vagina”. Cualquier tumor que se haya extendido hasta el cuello uterino y alcanzado el área del orificio externo debe clasificarse como un carcinoma de cuello uterino, y un tumor que se ha extendido desde la vulva hasta involucrar la vagina debe clasificarse como cáncer vulvar primario<sup>4</sup>.

Más comúnmente la vagina es un sitio de metástasis de otros primarios del trato genital femenino, como el cérvix o endometrio y en una menor proporción de otros tumores abdominopélvicos como la vejiga o el recto <sup>5</sup>.

Aproximadamente el 30% de las pacientes con carcinoma de vagina tienen el antecedente de carcinoma cervicouterino in situ o invasivo tratado al menos 5 años previos<sup>6</sup>. Otros son precedidos por la neoplasia intraepitelial vaginal (VAIN) sobre todo para lesiones que comprometen el tercio superior de la vagina. Se ha asociado otro factor de riesgo, el antecedente de histerectomía previa por otras enfermedades, ya sean benignas, premalignas o malignas<sup>7</sup>.

Las pacientes diagnosticadas con esta patología son mujeres posmenopáusicas o ancianas (70-80% de los casos ocurren en mujeres

alrededor de los 60 años)<sup>8</sup>, y cuando se presenta en mujeres jóvenes está en su mayoría, asociado a la presencia de VPH<sup>9</sup>.

El carcinoma de células escamosas es la variante histológica más común representando hasta un 85% de los casos. Otras histologías menos frecuentes son el adenocarcinoma (5-10%), melanoma (5%), melanoma y sarcomas (3%).

Aproximadamente el 50% de los casos se origina del tercio superior de la vagina y tiene una invasión directa a órganos adyacentes como vejiga y recto, aunque menos del 10% se diagnostican en etapas avanzadas. A su vez, puede infiltrar de forma lateral a los tejidos paravaginales alcanzado la pared pélvica. Existe poca evidencia de diseminación ganglionar regional, sin embargo, se estima que hasta un 25-30% de las pacientes con etapa clínica II tienen ganglios regionales positivos al diagnóstico<sup>5,11</sup>. El sitio más frecuente de metástasis hematógena es el pulmón, y con menos frecuencia hueso e hígado<sup>4,12</sup>.

Las pacientes portadoras de VAIN y alrededor del 10-20% de aquellas con carcinoma invasivo, son asintomáticas al momento del diagnóstico. Esto se detecta por la presencia de alteraciones en el screening con Papanicolao (Pap) que conlleva a la realización de una colposcopia. Hasta el 50-60% de las pacientes pueden presentar como dato inicial sangrado trasvaginal y menos frecuente, flujo vaginal, dispareunia o dolor pélvico-perineal<sup>13</sup>.

El abordaje inicial se debe basar en tres herramientas esenciales para el diagnóstico hallazgos clínicos, métodos de imagen y la biopsia. Las pacientes deben ser sometidas a una exploración física completa, así como una revisión ginecológica mediante especuloscopia donde se visualice el cérvix y la totalidad de la vagina. Si se sospecha invasión de los órganos adyacentes durante la exploración ginecológica es conveniente solicitar una cistoscopia y/o colonoscopia. Otros estudios de imagen sugeridos son la radiografía de tórax, así como la tomografía para

valorar involucro ganglionar y la resonancia magnética para una mejor caracterización de la infiltración hacia los tejidos paravaginales<sup>14</sup>.

La estadificación del cáncer de vagina es mediante la clasificación de la FIGO

<b>I</b>	Carcinoma limitado a la pared vaginal
<b>II</b>	Carcinoma invade tejidos paravaginal sin llegar a pared pélvica
<b>III</b>	El tumor se extiende hasta pared pélvica Ganglios pélvicos o inguinales
<b>IVA</b>	El tumor invade la mucosa de la vejiga o el recto o más allá de la pelvis verdadera
<b>IVB</b>	Metástasis a distancia

Grado histopatológico

<b>GX</b>	No valorable
<b>G1</b>	Bien diferenciado
<b>G2</b>	Moderadamente diferenciado
<b>G3</b>	Pobrementemente diferenciado

Entre los factores pronósticos relacionados con las tasas de control local, sobrevida y metástasis a distancia se encuentran<sup>12,13,16,17</sup>:

- Etapa clínica
- Tamaño tumoral
- Edad mayor a 60 años

- Involucro del tercio medio e inferior de la vagina
- Y el grado histológico pobremente diferenciado (G3)

Debido a la baja incidencia de esta neoplasia, existe una gran dificultad para estandarizar su tratamiento. Los paradigmas de tratamiento para el cáncer vaginal a menudo se extrapolan de los datos del cáncer cervicouterino dadas las similitudes anatómicas e histológicas entre estas dos enfermedades<sup>15</sup>.

El tratamiento debe ser individualizado dependiendo de las características previamente descritas. Entre las modalidades más utilizadas está la cirugía y la radioterapia, ésta última como teleterapia, con dosis de 45-50Gy y braquiterapia alcanzando dosis de 70-75Gy o únicamente braquiterapia en casos seleccionados (etapas tempranas)<sup>12,14,15</sup>.

Como se mencionó previamente, por las semejanzas con el cáncer cervicouterino, las pacientes en etapas avanzadas al momento del diagnóstico pueden beneficiarse del tratamiento con quimioterapia y radioterapia concomitante. Esto aplica también para aquellas con enfermedad metastásica y recurrente<sup>14,18</sup>.

La supervivencia específica de la enfermedad y el control local se correlacionan con la etapa por FIGO y el tamaño tumoral. Siendo más del 70% para las etapas I y II en comparación con las etapas III y IV que no rebasan el 60%. El tamaño tumoral también se refleja en el DDS y CL siendo hasta del 80% para tumores < 4cm y del 60% para lesiones  $\geq$  4cm<sup>21,22</sup>.

Las recaídas se describen a nivel locorregional posterior al tratamiento definitivo con radioterapia siendo entre el 50-60% en etapas I y II y hasta del 86% para las etapas avanzadas<sup>12</sup>. Sin embargo, para las etapas avanzadas, el uso de la quimioterapia concomitante, ayuda no sólo al control locorregional sino también a la progresión libre de enfermedad y recurrencia a distancia<sup>23</sup>.

## **2. JUSTIFICACION**

El cáncer de vagina es una patología poco frecuente, por lo que el análisis de los factores clínicos nos permitirá caracterizar mejor esta enfermedad y con ello poder ofrecer la mejor opción de tratamiento.

### **3. OBJETIVOS**

#### **OBJETIVO GENERAL**

- Establecer un panorama global de las pacientes con cancer de vagina valoradas en el Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga” del año 2013 a 2018

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Describir las características clínicas y patológicas de las pacientes con cáncer de vagina tratadas en el Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”.
- Describir los tratamientos empleados por etapa clínica.

## **4. MATERIALES Y METODOS**

### **TIPO DEL ESTUDIO**

- Retrospectivo descriptivo.

### **DISEÑO**

- Universo de estudio: 10 pacientes con cáncer de vagina registradas en el Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga” en el servicio de Oncología del 2013-2018

### **CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

- Mujeres
- Diagnóstico confirmado mediante histopatología de cancer de vagina
- Expediente clínico completo

### **CRITERIOS DE EXCLUSION**

- Pacientes con diagnóstico de VAIN

### **METODOS UTILIZADOS**

- Se utilizó estadística descriptiva para organizar y clasificar los indicadores cualitativos y cuantitativos obtenidos en esta medición. La información obtenida de ésta tesis se organizó mediante tablas de distribución de frecuencias, gráficos, y medidas de tendencia central.

## DESCRIPCION GENERAL DEL ESTUDIO

Se realizó la revisión de los expedientes físicos de las pacientes con diagnóstico de cáncer de vagina que cumplieron con los criterios de inclusión en el periodo comprendido entre los años 2013 a lo que va del 2018. Se identificaron un total de 10 pacientes de las cuales, se excluyeron 2 pacientes que solo acudieron a su primera consulta y no recibieron tratamiento en nuestra Institución.

## DEFINICION DE VARIABLES

<b>VARIABLE</b>	<b>TIPO</b>	<b>DEFINICION OPERACIONAL</b>
<b>Edad</b>	Cuantitativa Discreta	Años cumplidos al momento del diagnóstico
<b>Tipo histológico</b>	Cualitativa Nominal	Celularidad predominante
<b>Etapa clínica</b>	Cuantitativa Discreta	Basada en estadificación FIGO
<b>Tamaño tumoral</b>	Cuantitativa Discreta	Basados en exploración física y métodos de imagen
<b>Localización</b>	Ordinal	Sitio de localización en la vagina
<b>Tratamiento</b>	Nominal	Manejo recibido dependiendo la etapa clínica

## 5. RESULTADOS

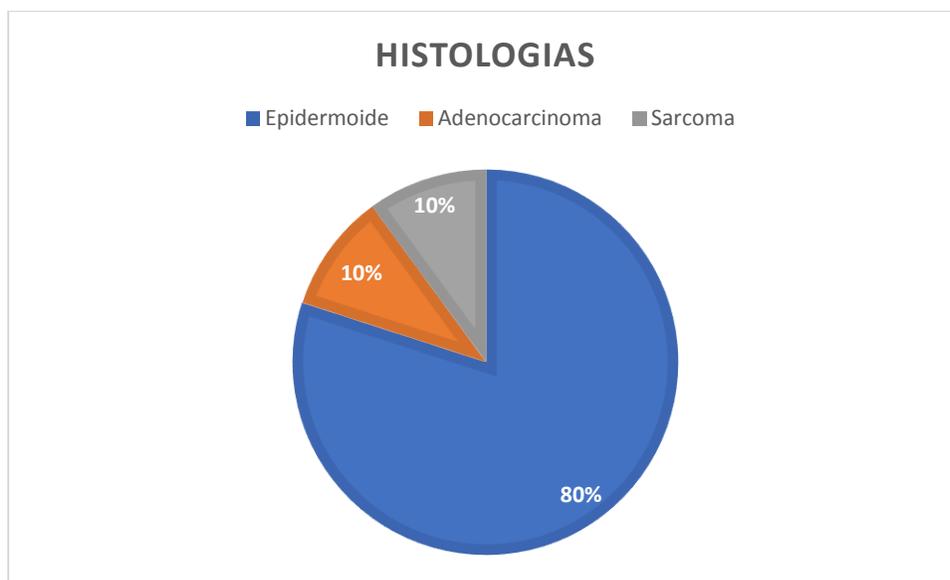
En el análisis se incluyeron un total de 10 pacientes con el diagnóstico de cáncer de vagina. La edad promedio de presentación fue de 57.7 años (rango 42-79 años). La mayor proporción se encontró a partir de los 50 años.

Entre los antecedentes de importancia, incluido como factor de riesgo predominante observado en las pacientes, el 70% de ellas tenían histerectomía previa.

El 40% de la muestra se presentó en una etapa In situ. El otro 60% eran lesiones por clínica mayores a 3cm.

El tipo histológico predominante fue el carcinoma epidermoide con 8 casos, siendo los otros dos restantes, un adenocarcinoma y un sarcoma fusocelular.

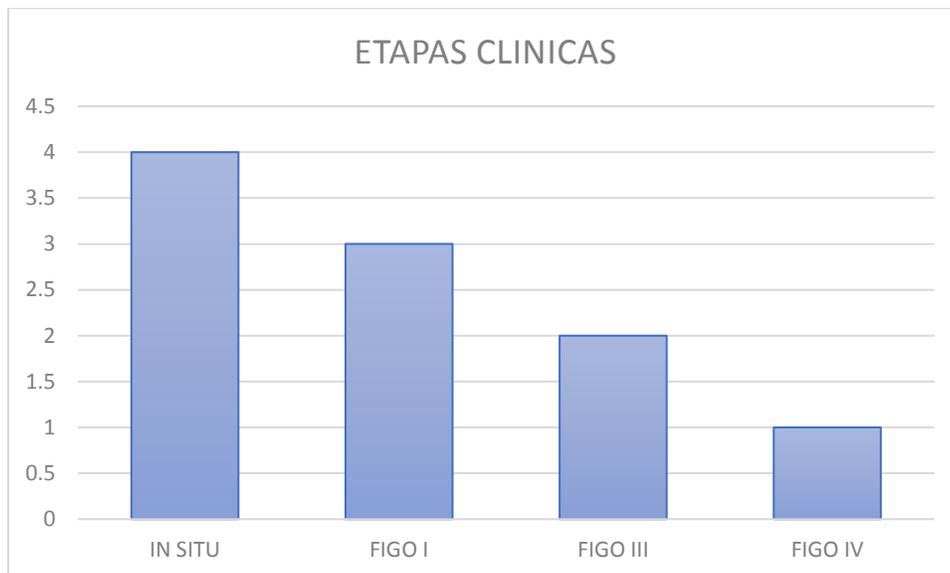
Figura 1. Subtipos histológicos



En cuanto al grado de diferenciación, la mayoría de los casos fueron moderadamente diferenciados (50%) y poco diferenciados (30%).

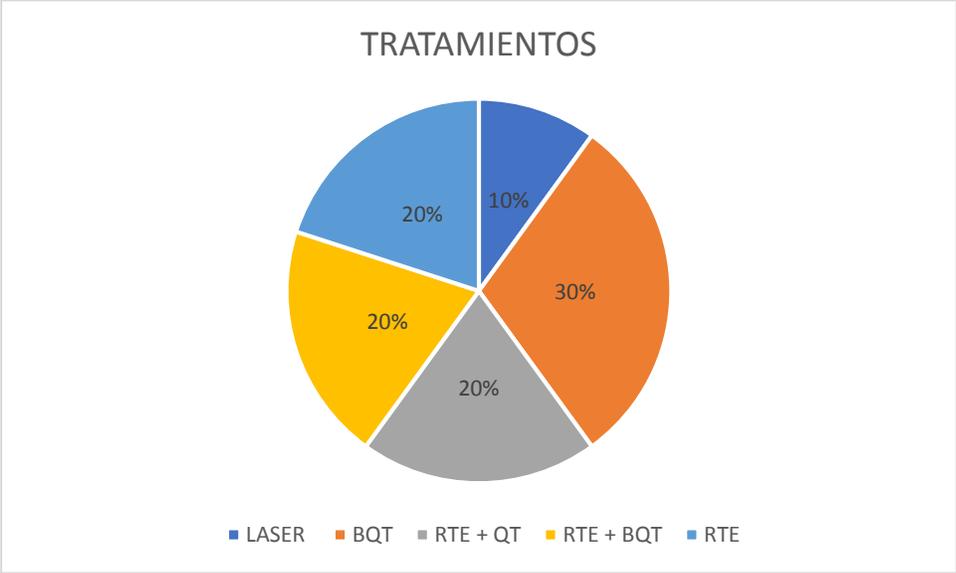
Las etapas clínicas se presentaron de la siguiente manera: insitu en 4 pacientes (40%), 3 pacientes con etapa I (30%), etapa II no se reportaron, 2 pacientes en etapa III (20%), 1 paciente con etapa IVA (10%).

Figura 2. Etapas clínicas de las pacientes



Entre los tratamientos otorgados estuvieron, a una paciente ablación con láser. Braquiterapia de alta tasa como única modalidad a 3 pacientes, con dosis de 21 Gy en 3 fracciones. Radioterapia externa como única modalidad a 2 pacientes con dosis promedio de 55 Gy (50-60Gy). Tratamientos combinados de radioterapia externa y braquiterapia se otorgaron en 2 pacientes. Y la adición de quimioterapia a la radioterapia externa fue en 2 pacientes. Entre los esquemas de quimioterapia empleados fueron cisplatino y carboplatino/docetaxel.

Figura 3. Tratamientos otorgados



## 6. DISCUSION

El cáncer de vagina representa del 2-3% de todos los cancer ginecológicos de la mujer. Debido a que los casos son poco frecuentes, no se cuenta con ensayos clínicos prospectivos aleatorizados.

Este estudio tiene las limitaciones de todos los estudios retrospectivos y el número pequeño de casos.

La prevalencia del cáncer de vagina incrementa con la edad. Es raro antes de los 40 años. En el presente estudio la mayor proporción de casos se encontró a partir de los 50 años de edad.

El manejo es guiado por las recomendaciones de expertos y estudios retrospectivos sobre la enfermedad, así como la extrapolación debido a sus similitudes con el cáncer cervicouterino<sup>19</sup>.

Como pudimos observar en este estudio y basado en la evidencia clínica, la estirpe más frecuente es el carcinoma epidermoide en sus diferentes variantes de grado de diferenciación<sup>20</sup>.

Debido a que la presentación en la mayoría de los casos es un sangrado transvaginal es posible encontrar esta patología en etapas tempranas y poder así ofrecer tratamientos menos agresivos. Sin embargo, por la falta de un apego al screening o vigilancia médica existe un porcentaje considerable de pacientes que son diagnosticadas de forma tardía por lo que deben implementarse terapias multimodales para lograr un adecuado objetivo terapéutico<sup>12,14</sup>.

## **7. CONCLUSIONES**

El cáncer de vagina es una enfermedad poco frecuente. Tiene una baja incidencia, como también se pudo apreciar entre la población del Hospital General de México. El tipo histológico predominante es el carcinoma epidermoide. Esta patología ocurre en mujeres mayores y sobre todo con el antecedente de haber sido sometidas a histerectomía de al menos 5 años previos al diagnóstico. Hasta el 70% de las pacientes se encontró en etapas tempranas (70%). Siendo esto importante ya que pudiera impactar en factores como sobrevida libre de enfermedad y sobrevida global; sin embargo se necesita un mayor número de pacientes y un mayor seguimiento para observar dichos hallazgos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Hacker NF. Vaginal Cancer. In: Berek JS, Hacker NF, editors. Berek and Hacker's Gynecologic Oncology. 6th ed. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins; 2015. p. 608–24.
2. N.N.A. Howlader, M. Krapcho, J. Garshell, D. Miller, S.F. Altekruse, C.L. Kosary, M. Yu, J. Ruhl, Z. Tatalovich, A. Mariotto, D.R. Lewis, H.S. Chen, E.J. Feuer, Cronin KA (Eds.), SEER Cancer Statistics Review, 1975-2012.
3. Perfil Epidemiológico de los Tumores Malignos en México. Junio 2011. SINAIS/SINAVE/DGE/SALUD/Perfil Epidemiológico de los Tumores Malignos en México
4. Shepherd J, Sideri M, Benedet J, et al. Carcinoma of the vagina. *J Epidemiol Biostat* 1998;3:103–109.
5. DeVita, Hellman, Rosenberg. Cancer Principles and Practice of Oncology. 10th Ed. Cap 72. Pag 1511.
6. Eddy GL, Marks RD, Miller 3rd MC, Underwood Jr PB. Primary invasive vaginal carcinoma. *Am J Obstet Gynecol* 1991;165(2):292–8.
7. Kalogirou D, Antoniou G, Karakitsos P, et al. Vaginal intraepithelial neoplasia (VAIN) following hysterectomy in patients treated for carcinoma in situ of the cervix. *Eur J Gynaecol Oncol* 1997;18:188–191.
8. Beller U, Benedet J, Creasman W, et al. Carcinoma of the vagina. *Int J Gynaecol Obstet* 2006;95:S29–S42
9. Hacker, Neville F, Eifel, Patricia J, van der Velden, et al. Cancer of the vagina. *International Journal of Gynecology and Obstetrics* 131 (2015) S84–S87
10. Eric K. Hansen and M. Roach III (eds.), *Handbook of Evidence Based Radiation Oncology*. Springer International Publishing AG, part of Springer Nature 2018
11. Davis KP, Stanhope CR, Garton GR, et al. Invasive vaginal carcinoma: analysis of early-stage disease. *Gynecol Oncol* 1991;42:131–136.
12. 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.
13. Kucera H, Vavra N. Radiation management of primary carcinoma of the vagina: clinical and histopathological variables associated with survival. *Gynecol Oncol* 1991;40:12–16.

14. Miyamoto DT, Viswanathan AN. Concurrent chemoradiation for vaginal cancer. *PLoS One*. 2013;8(6):e65048. **VI**
15. Orton A, Boothe D, Williams N, et al. Brachytherapy improves survival in primary vaginal cancer. *Gynecol Oncol*. 2016;141(3):5016.
16. Stock RG, Chen AS, Seski J. A 30-year experience in the management of primary carcinoma of the vagina: analysis of prognostic factors and treatment modalities. *Gynecol Oncol* 1995;56:45–52.
17. 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.
18. Dalrymple JL, Russell AH, Lee SW, et al. Chemoradiation for primary invasive squamous carcinoma of the vagina. *Int J Gynecol Cancer* 2004;14:110–117.
19. Stock RG, Chen AS, Seski J. A 30-year experience in the management of primary carcinoma of the vagina: analysis of prognostic factors and treatment modalities. *Gynecol Oncol* 1995;56:45–52.
20. Hellman K, Lundell M, Silfversward C, Nilsson B, Hellstrom AC, Frankendal B. Clinical and histopathologic factors related to prognosis in primary squamous cell carcinoma of the vagina. *Int J Gynecol Cancer* 2006;16:1201–11
21. Hegemann S, Schafer U, Lelle R, Willich N, Micke O. Long-term results of radiotherapy in primary carcinoma of the vagina. *Strahlenther Onkol* 2009;185:184–9
22. Chyle V, Zagars GK, Wheeler JA, Wharton JT, Delclos L. Definitive radiotherapy for carcinoma of the vagina: outcome and prognostic factors. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1996;35:891–905.
23. Green JA, Kirwan JM, Tierney JF, Symonds P, Fresco L, Collingwood M, et al. Survival and recurrence after concomitant chemotherapy and radiotherapy for cancer of the uterine cervix: a systematic review and meta-analysis. *Lancet* 2001;358:781–6.