

238 C. Salvador Ballada  
A. Alejos Monzón  
M.J. Iñarra Velasco  
E. Esteban Campeny  
G. Manzanera Bueno

## Tratamiento quirúrgico del cáncer de vulva: vulvectomy radical frente a vulvectomy radical modificada

### *Surgical management of vulvar cancer: radical vulvectomy versus modified radical vulvectomy*

**Correspondencia:**  
C. Salvador Ballada.  
Hospital San Millán.  
Autonomía de la Rioja, 3. 26004 Logroño.  
Correo electrónico: csalvador@eniac.es

Fecha de recepción: 20/11/01  
Aceptado para su publicación: 14/5/02

*C. Salvador Ballada, A. Alejos Monzón, M.J. Iñarra Velasco, E. Esteban Campeny, G. Manzanera Bueno. Tratamiento quirúrgico del cáncer de vulva: vulvectomy radical frente a vulvectomy radical modificada.*

---

#### RESUMEN

**Objetivo:** Valorar las complicaciones postoperatorias tempranas y tardías según la técnica quirúrgica en el tratamiento del cáncer vulvar así como las recurrencias y la supervivencia.

**Sujetos y métodos:** Se estudian 44 casos de cáncer vulvar habidos en nuestro medio desde 1981 a 1999. De éstos se diferencian 2 grupos según las técnicas más empleadas: grupo I, de 1981-1989 (n = 14), en el que se realizó vulvectomy radical (VR) en alas de mariposa y grupo II, de 1989-1999 (n = 10), en el que se practicó vulvectomy radical modificada (VRM) con incisiones separadas.

**Resultados:** Las complicaciones más frecuentes a corto plazo son: la dehiscencia de la cicatriz e infección de la herida, que inciden en la VR en el 57 y el 21,4%, respectivamente, frente al 40 y el 10% en la VRM. Esto conduce a que la estancia media hospitalaria se reduzca en las pacientes a las que se realizó VRM de forma estadísticamente

significativa (34,6 días en VR frente a 19,8 días en VRM). A largo plazo, el linfedema y la disfunción sexual aparecen en el 43,8 y el 57% de casos de VR, respectivamente, frente al 20 y el 40% de casos de VRM.

Las diferencias halladas en las variables cualitativas valoradas con el test de Fisher no resultaron significativas, pero sí la encontradas en la cuantitativa de estancia media hospitalaria calculada por el método de Mann-Whitney. Respecto a las recidivas precoces y tardías, así como la supervivencia a los 5 años, tampoco modifican los resultados según la técnica empleada. La supervivencia en estadio I con la VR es del 87,5% y en la VRM del 83%

**Conclusiones:** Se puede ser más conservador en la técnica quirúrgica mejorando la morbilidad postoperatoria sin modificar los resultados, teniendo en cuenta que el mayor éxito se consigue en estadios precoces y sin afectación ganglionar inguinal, que son los factores pronósticos más relevantes.

## PALABRAS CLAVE

Tratamiento quirúrgico del cáncer de vulva.

## ABSTRACT

**Objective:** To compare early and late postoperative complications recurrence and survival according to the surgical technique used in the treatment of vulvar carcinoma.

**Subjects and methods:** We studied 44 patients with vulvar carcinoma who were treated in our center between 1981 and 1999. The patients were divided into two groups according to the techniques most commonly used. Group I consisted of 14 patients who underwent radical vulvectomy (RV) with the Taussig-Way operation between 1981-1989. Group II consisted of 10 patients who underwent modified radical vulvectomy (MRV) using the three-incision approach between 1989-1999.

**Results:** The most frequent early complications were groin wound breakdown and infection which occurred in 57% and 21.4% of patients who underwent RV versus 40% and 10% of those who underwent MRV. Consequently, mean hospital stay was significantly reduced in patients who underwent MRV (34.6 days in RV versus 19.8 days in MRV). Major late complications were lymphedema and sexual dysfunction which occurred in 43.8% and 57% of patients who underwent RV versus 20% and 40% of those who underwent MRV.

No significant differences were found in the qualitative variables evaluated with Fisher's test but significant differences ( $p < 0.001$ ) were found in the quantitative variable of hospital mean stay calculated by the Mann-Whitney test. No differences were found in early and late recurrences or in 5-year survival according to the surgical procedure used. Survival in patients with stage I tumors who underwent RV was 87.5% and was 83% in those who underwent MRV.

**Conclusions:** Conservative surgery improves postoperative morbidity without modifying outcome. The most important prognostic factors for a favorable outcome are early stage disease and absence of groin node metastases.

## KEY WORDS

Surgical management. Vulvar carcinoma.

## INTRODUCCIÓN

Los tumores malignos de vulva representan entre el 3 y el 5% de los cánceres genitales femeninos, y son los terceros en frecuencia después de los tumores de útero y ovario<sup>1</sup>. Afectan principalmente a mujeres de edad avanzada, con una edad media que oscila alrededor de los 65 años<sup>2</sup>; el tipo histológico más común es el carcinoma epidermoide, aunque el melanoma, el sarcoma y el adenocarcinoma se dan también con menor frecuencia<sup>3</sup>.

La actitud terapéutica frente a estos cánceres está limitada por diversos factores, desde el retraso en el diagnóstico por desconocimiento, tanto por parte del médico como del paciente, hasta la incidencia de otras enfermedades generales como obesidad, hipertensión, diabetes, arteriosclerosis, etc., o incluso otros cánceres genitales o extragenitales que limitan las posibilidades quirúrgicas y disminuyen la supervivencia<sup>3</sup>.

La vulvectomía radical en bloque con linfadenectomía inguinofemoral superficial y profunda según la técnica de Way, con su famosa incisión en alas de mariposa, o la de Taussig con incisiones separadas ha sido cuestionada por su radicalidad al ser una intervención mutilante y de postoperatorio tórpido por la dehiscencia e infección de las suturas<sup>4</sup>.

Por ello, en los últimos tiempos se ha intentado disminuir el trauma quirúrgico con múltiples variaciones, desde la vulvectomía simple con linfadenectomía inguinal superficial bilateral e incisiones verticales independientes de la vulva hasta la hemivulvectomía o excisión local amplia si la invasión del estroma es menor de 5 mm y tamaño tumoral menor de 2 cm (Warton et al, Parker et al<sup>4,12</sup>) con linfadenectomía inguinal superficial ipsilateral del lado correspondiente al tumor en estadios precoces. Otras veces sólo se practica vulvectomía simple, si las condiciones de la enferma no permiten cirugía más radical, y se completa esta cirugía conservadora con radioterapia pre y postoperatoria en estadios avanzados.

La tendencia actual es individualizar el tratamiento quirúrgico reemplazando el tratamiento estándar en función de los factores pronósticos, como el es-

240 tadio de la enfermedad, el tamaño y la localización del tumor y, sobre todo, la afectación linfática<sup>2,5,13</sup>.

Nuestro objetivo en la casuística recogida en las dos últimas décadas en nuestro medio es comparar las complicaciones quirúrgicas según la técnica, así como las recidivas precoces y tardías y la mortalidad.

### SUJETOS Y MÉTODOS

Hemos revisado 44 casos de forma retrospectiva entre los años 1981-1999. De los datos recogidos hemos valorado la edad media, la histología, localización, estadio, existencia de lesiones previas pre-neoplásicas y tipo de cirugía aplicado.

Nuestro propósito es comparar las complicaciones postoperatorias según la técnica quirúrgica utilizada. Por ello hemos diferenciado dos grupos según el tipo de operación: el grupo I, de 1981-1989 (n = 14), fue tratado con vulvectomía radical e incisión en alas de mariposa. El grupo II, de 1990-1999 (n = 10), se sometió a vulvectomía radical modificada con incisiones separadas.

Los parámetros evaluados en ambos casos han sido la estancia media hospitalaria, la dehiscencia de la cicatriz, la infección o necrosis de la herida, la necesidad de transfusión posquirúrgica y, a largo plazo, la aparición de linfedema y la disfunción sexual.

### RESULTADOS

La edad media de las pacientes en el momento del diagnóstico era de 67,8 años (límites, 42-90). De los 44 casos, 35 eran epidermoides, dos verrucosos, cuatro basaliomas y tres melanomas (fig. 1).

Por estadios, 22 casos se encontraban en estadio I (50%), 11 casos en estadio II (25%), nueve en estadio III (20,4%) y tres en estadio IV (4,5%) (fig. 2).

La localización más frecuente fue en los labios mayores en 20 casos (45,4%) y menores en 7 casos (15,9%), en el clítoris se localizaron 3 casos (6,8%) y otros ocho fueron lesiones multifocales (18,1%).

Lesiones previas condicionantes como las distrofias vulvares de largo tiempo evolutivo, VIN e infección por HPV fueron detectadas en 18 casos (40,9%).

Se realizaron diversos tipos de cirugía; vulvectomía simple en 5 casos (11,3%), hemivulvectomía en

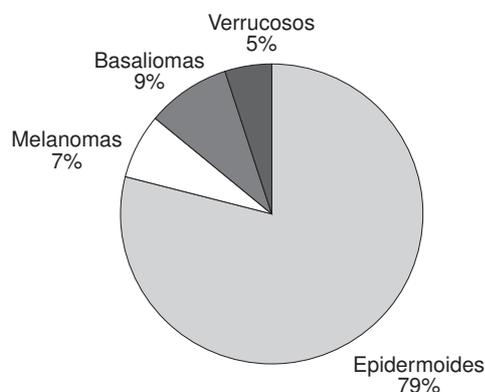


Figura 1. Tipo histológico.

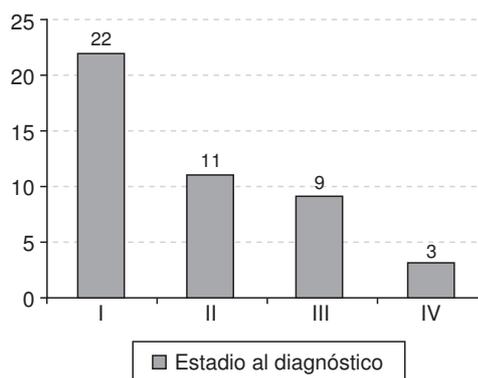


Figura 2. Estadio en el momento del diagnóstico.

un caso (2,2%), tumorrectomía en 10 casos (22,7%), biopsia en 4 casos (9,09%), vulvectomía con linfadenectomía inguinal superficial e incisión en alas de mariposa en 14 casos (31,8%) y vulvectomía con linfadenectomía inguinal superficial e incisiones separadas en 10 casos (22,7%).

Todas las pacientes sometidas a biopsia eran estadios III y IV que recibieron quimioterapia adyuvante. De los 10 casos en los que se practicó tumorrectomía, cuatro de ellos eran estadio III que fueron tratados posteriormente con quimioterapia o radioterapia.

La supervivencia global de los 44 casos recogidos calculada por método de Kaplan y Meier fue de 82 meses; diferenciada por estadios, oscila entre los 84 meses para los estadios I y II y de 58 meses para los estadios III y IV.

Dado que en nuestro medio las intervenciones

**Tabla 1** Resultados quirúrgicos comparativos de la vulvectomía radical (VR) frente a vulvectomía radical modificada (VRM)

	VR 14 casos (31,8%)	VRM 10 casos (22,7%)
Estancia media hospitalaria/días	34,6 días	19,8 días
Dehiscencia de cicatriz	8 casos (57%)	4 casos (40%)
Infección y necrosis	3 casos (21,4%)	1 caso (10%)
Transfusión	2 casos (14,2%)	1 caso (10%)
Linfedema	6 casos (43,8%)	2 casos (20%)
Disfunción sexual	8 casos (57%)	4 casos (40%)
Recidiva temprana	4 casos (28,5%)	2 casos (20%)
Recidiva tardía	4 casos (28,5%)	2 casos (20%)

realizadas con más frecuencia son la VR y la VRM, hemos valorado la estancia media hospitalaria (en días), las complicaciones postoperatorias, las recidivas tempranas y tardías y la supervivencia en este grupo (tabla 1).

La VR se realizó en 11 casos, de los que 8 (57,1%) eran E I, 2 eran E II (14,2%), tres E III (21,4%) y uno (7,1%) era un melanoma nivel IV de Clark.

La VRM se practicó en 10 casos, de los que seis eran E I (60%) y cuatro E II (40%).

En los casos a los que se practicó VR, la estancia media hospitalaria en días fue de 34,6 días, con desviación estándar (DE)  $\pm$  12,870 y una mediana de 30,5 días, mientras que en los que se realizó VRM fue de 19,8 días, con una DE  $\pm$  1,814 y una mediana de 20 días. Respecto a las complicaciones del postoperatorio inmediato, observamos dehiscencia de la cicatriz en el 57% (8 casos) de las VR frente a un 40% (4 casos) de VRM. La infección o necrosis de la herida quirúrgica se apreció en el 21,4% (3 casos) de VR y en el 10% (un caso) de VRM. La transfusión postoperatoria fue necesaria en el 14,2% (2 casos) de VR y en el 10% (un caso) de VRM.

A más largo plazo las secuelas derivadas de la técnica quirúrgica, como el linfedema en extremidades inferiores, se registró en el 42,8% (6 casos) de VR y en el 20% (2 casos) de VRM. La disfunción sexual a consecuencia de la cirugía, aunque es poco valorada en las pacientes mayores, se apreció en el 57% (8 casos) de VR y en el 20% (2 casos) de VRM.

Las recidivas tempranas y tardías se registraron en el 28,5% (4 casos) de VR y en el 20% (2 casos) de VRM.

La supervivencia a los 5 años en los casos some-

tidos a VR fue del 87,5% (7 casos) en el estadio I y del 50% (1 caso) para el estadio II. En los casos en que se realizó VRM la supervivencia a los 5 años para los casos en estadio I fue del 83% (5 casos) y para los estadios II del 75% (3 casos).

De las diferencias encontradas en la revisión sólo resultaron significativas la estancia media hospitalaria, calculada por el test de Mann-Whitney con una  $p < 0,001$ .

El resto de variables cualitativas estudiadas, dehiscencia de la cicatriz, infección o necrosis de la herida, necesidad de transfusión postoperatoria, linfedema, disfunción sexual y la recidiva precoz y tardía, no fueron significativas con el test exacto de Fisher.

Hay que reseñar que la VR fue la técnica utilizada en las pacientes con más años de seguimiento, lo que puede modificar los resultados a la hora de valorar las recidivas tardías y la supervivencia.

## DISCUSIÓN

El carcinoma vulvar afecta predominantemente a mujeres arias. A pesar de ser un órgano externo, una de cada 3 pacientes no es tratada antes de encontrarse una lesión primaria avanzada. Entre los factores de riesgo más significativos figuran la inmunodepresión, las lesiones premalignas de vulva habitualmente denominadas VIN, la infección por HPV, particularmente los tipos 16 y 18, y la historia de cáncer cervical. En el Annual Report de 1998 se informa que el VIN III representa el 9,7% de los cánceres de vulva<sup>14</sup> y para Creasman et al la totalidad de los VIN (grados 1, 2 y 3) el 49%<sup>15</sup>. La progresión de

**Tabla 2. Supervivencia a los 5 años según técnica quirúrgica y estadio**

	Estadio I	Estadio II	Estadio III
VR n = 14	n = 8	n = 2	n = 3
Supervivencia	87,5% (7 casos)	50% (un caso)	33,3% (un caso)
VRM n = 10	n = 6	n = 4	
Supervivencia	83% (5 casos)	75% (3 casos)	

una VIN III a un cáncer invasor oscila entre un 4 y un 17%<sup>1</sup>.

Todas las enfermedades malignas de la vulva deberían diagnosticarse en estadios tempranos, cuando es factible una terapia curativa. Los factores pronósticos de alto riesgo incluyen el número de ganglios linfáticos afectados y el diámetro de la lesión primaria<sup>5,6,16</sup>. Otros elementos pronósticos son la profundidad de invasión del estroma, la ubicación del tumor primario y la invasión vascular. De ellos dependerá el riesgo de recidiva y supervivencia<sup>5,13,16-18</sup>.

En la actualidad, y a pesar de que el tratamiento es esencialmente quirúrgico, las técnicas son cada vez más conservadoras por las secuelas severas<sup>16,18</sup> que se derivan de una vulvectomía radical. La linfadenectomía inguinofemoral bilateral con excisión de la *fascia lata* es raramente empleada<sup>2,7</sup>. En estadios tempranos con invasión inferior a 5 mm y tamaño tumoral menor de 2 cm la excisión primaria del tumor y la linfadenectomía inguinal superficial es la técnica más usual<sup>8,9</sup>.

Al comparar las complicaciones derivadas de la técnica quirúrgica, VR frente a VRM, comprobamos que la infección y dehiscencia de la cicatriz son más frecuentes en la VR (el 57 frente al 40%) y aunque en nuestro estudio no resultó significativo, por lo corto de las series, concuerda con datos recogidos por otros autores con mayor número de pacientes como Leminen (149 pacientes) (el 75 frente al 47%), que concluye que los factores más importantes a corto plazo, que a su vez condicionarán el mayor número de días de estancia hospitalaria (31 días en VR y 12 días en VRM). Esta variable en nuestros datos resultó significativa (34,6 días en VR frente a 19,8 días en VRM). A largo plazo, las complicaciones postoperatorias más relevantes son la disfunción sexual (el 57% en VR y el 40% en VRM) y el linfedema (el 43,8% en VR y el 20% en VRM), que son más inci-

**Tabla 3. Supervivencia a los 5 años según técnica quirúrgica**

Branderberger: N = 44 casos	VR 80%	E I E II 58%	E III 40%
Rodolakis: N = 211 casos	VRM	70%	N- 79,5% N+ 54,5%
Farias: N = 74 casos	VRM	E I 97%	EII 90%
	VR	E I 100%	E II 75%
		supervivencia global con N - 98% y N + 45%	
Magriña: N = 255 casos	VR	76,1%	
	VRM	83,4%	

dentos en la VR por la radicalidad de la cirugía.

A pesar de ser más conservadora la VRM, no se modifican la frecuencia de recidivas precoces o tardías ni la supervivencia. En nuestra revisión, las diferencias no son significativas y concuerdan con diversos trabajos realizados por autores que manejan mayor número de casos. Magriña, en un estudio de 255 pacientes, obtiene una supervivencia a los 5 años de 83,4% en la VRM y el 76,1% en la VR. Rodolakis, en una serie de 211 casos, concluye una supervivencia a los 5 años del 70% para la VRM y Farias, con menor número (74 pacientes), describe también una supervivencia del 97% para estadios I y del 90% para estadios II con la VRM y del 100 y el 75% para los estadios I y II, respectivamente, con la VR. En nuestro estudio obtuvimos el 83% para estadios I y 75% para estadios II con la VRM y el 87,5 y el 50%, respectivamente, con la VR (tablas 2 y 3).

Todos los autores concluyen que los factores pronósticos más influyentes son el estadio y, sobre todo, la afectación linfática.

Por todo ello, las modificaciones quirúrgicas recientes que pueden reducir la morbilidad incluyen:

1. El uso de incisiones separadas que mejora la morbilidad en los términos de menor dehiscencia de la herida, infección, necesidad de transfusión y estancia hospitalaria así como menor recurrencia en el puente de piel, sobre todo en pacientes con enfermedad avanzada<sup>22-24</sup>.
2. La linfadenectomía unilateral en casos seleccionados, de invasión estromal inferior a 5 mm, ganglios negativos y ausencia de invasión del espacio vascular. Esto fue preconizado ya

en 1979 por Di Saia y Berman en 1989, que afirmaban que es una técnica segura en el tratamiento de la enfermedad temprana, siempre que todos los ganglios inguinales sean negativos<sup>31</sup>. En ocasiones se puede omitir la linfadenectomía inguinal en función de la valoración del ganglio centinela con técnicas combinadas (linfoescintigrafía con tecnecio 99m y sección por pasos e inmunohistoquímica)<sup>2,11</sup>.

3. La excisión local del tumor primario en lesiones superficiales.
4. La vulvectomía radical modificada en lesiones regionales.
5. El uso de colgajos cutáneos en la reconstrucción perineal tras la vulvectomía radical para proporcionar mejoría anatómica y funcional<sup>19-21</sup>.
6. El tratamiento combinado de quimioterapia y radioterapia en la enfermedad local avanzada

para disminuir el tamaño y proseguir con una cirugía menos agresiva<sup>2,11</sup>.

Así, podemos concluir que aunque el tratamiento del cáncer vulvar es eminentemente quirúrgico, la tendencia actual es realizar técnicas más conservadoras con menor morbilidad postoperatoria y similares resultados en cuanto a recurrencias y supervivencia.

En estadios tempranos con mínima invasión estromal, la hemivulvectomía o excisión local amplia con linfadenectomía ipsilateral es adecuada siempre que la lesión no afecte a la línea media, como clítoris o ano.

Lo más importante es diagnosticar de forma temprana estas lesiones para evitar la demora en el tratamiento, ya que la afectación linfática ensombrece claramente el pronóstico.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Puig-Tintoré LM, González Merlo J. Oncología ginecológica. Neoplasia intraepitelial y cáncer de vulva. Barcelona: Salvat, 1993; p. 25.
2. Morgan MA, Mikuta JJ. Surgical management of vulvar cancer. *Semin Surg Oncol* 1999;17:168-72.
3. Ansink A. Vulvar squamous cell carcinoma. *Semin Dermatol* 1996;15:51-9.
4. Salmeán JM. Monografías en cirugía ginecológica. Histerectomía vaginal. Vulvectomía radical: descripción de la intervención. Barcelona: Ancora S.A., 1992; p. 89.
5. Onnis A, Marchetti M, Maggino T. Carcinoma of the vulva: critical analysis of survival and treatment of recurrences. *Eur J Gynaecol Oncol* 1992;13:480-5.
6. Lin JY, DuBeshter B, Angel C, Dvoretzky PM. Morbidity and recurrence with modifications of radical vulvectomy and groin dissection. *Gynecol Oncol* 1992;47:80-6.
7. Kehoe S, Luesley D, Chan KK. A pilot study on early postoperative morbidity and technique of inguinal node dissection in vulvar carcinoma. *Eur J Gynaecol Oncol* 1998;19:374-6.
8. Menczer J. A trend toward more conservative surgery in gynecologic oncology. *Obstet Gynecol Surv* 1996;51:628-36.
9. Levenback C, Morris M, Burke TW, Gershenson DM, Wolf JK, Wharton JT. Groin dissection practices among gynecologic oncologists treating early vulvar cancer. *Gynecol Oncol* 1996;62:73-7.
10. De Hullu JA, Hollema H, Piers DA, Verheijen RH, Van Diest PJ, Mourits MJ, et al. Sentinel lymph node procedure is highly accurate in squamous cell carcinoma of the vulva. *J Clin Oncol* 2000;18:2811-6.
11. Hoffman MS, Roberts WS, Lapolla JP, Cavanagh D. Recent modifications in the treatment of invasive squamous cell carcinoma of the vulva. *Obstet Gynecol Surv* 1989;44:227-33.
12. Stehman FB, Bundy BN, Dvoretzky PM, Creasman WT. Early stage I carcinoma of the vulva treated with ipsilateral superficial lymphadenectomy and modified radical hemivulvectomy: a prospective study of the Gynecologic Oncologic Group. *Obstet Gynecol* 1992;79:490-7.
13. Moscarini M, Carta G, Di Paolantonio L, Patacchiola F, Porzio G, Di Stefano L. Surgical treatment of invasive carcinoma of the vulva. Our experience. *Eur J Gynaecol Oncol* 2000;21:393-5.
14. Annual Report on the results of treatment in gynecological cancer n.º 23, 1998.
15. Creasman WT, Phillipis JL, Menck HR. The National cancer data base report on early stage invasive vulvar carcinoma. *Cancer* 1997;80:505-13.
16. Homesley HD. Management of vulvar cancer. *Cancer* 1995;76 (Suppl 15):2159-70.
17. Smyczek-Gargya B, Volz B, Geppert M, Dietl J. A multivariate analysis of clinical and morphological prognostic factors in squamous cell carcinoma of the vulva. *Gynecol Obstet Invest* 1997;43:261-7.

- 244
18. Bokhman JV, Maximov SJ, Ebert AD. Effectiveness of radical therapy in vulvar carcinoma. An analysis of 148 cases. *Zentralbl Gynakol* 1997;119:188-72.
  19. Landoni F, Proserpio M, Manco A, Cormio G, Zanetta G, Milani R. Repair of the perineal defect after radical vulvar surgery: direct closure versus skin flaps reconstruction. A retrospective comparative study. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 1995;35:300-4.
  20. Carramaschi F, Ramos ML, Nisida AC, Ferreira MC, Pinotti JA. V-Y flap for perineal reconstruction following modified approach to vulvectomy in vulvar cancer. *Int J Gynaecol Osbtet* 1999;65: 157-63.
  21. Huang LY, Lin H, Liu YT, ChangChien CC, Chang SY. Anterolateral thigh vastus lateralis myocutaneous flap for vulvar reconstruction after radical vulvectomy: a preliminary experience. *Gynecol Oncol* 2000;78:391-3.
  22. Hacker NF, Leuchter RS, Berek JS, Castaldo TW, Lagasse LD. Radical vulvectomy and bilateral inguinal lymphadenectomy through separate groin incisions. *Obstet Gynecol* 1981;58:574-9.
  23. Flanelly GM, Foley ME, Lenehan PM, Kelehan P, Murphy JF, Stronge J. En bloc radical vulvectomy and limphadenectomy with modifications of separate groin incisions. *Obstet Gynecol* 1992;79:307-9.
  24. Christopherson W, Buchsbaum HJ, Voet R, Lifschitz S. Radical vulvectomy and bilateral groin lymphadenectomy utilizing separate groin incisions: report of a case with recurrence in the intervening skin bridge. *Gynecol Oncol* 1985;21:247-51.
  25. Ballon SC, Lamb EJ. Separate inguinal incisions in the treatment of carcinoma of the vulva. *Surg Gynecol Obstet* 1975;140:81-4.
  26. Leminen A, Fors M, Paavonen J. Wound complications in patients with carcinoma of the vulva. Comparison between radical and modified vulvectomies. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2000;93:193-7.
  27. Magriña JF, González-Bosquet J, Weaver AL, Gaffey TA, Webb MJ, Podratz KC, et al. Primary squamous cell cancer of the vulva: radical versus modified radical vulvar surgery. *Gynecol Oncol* 1998;7:116-21.
  28. Rodolakis A, Diakomanolis E, Voulgaris Z, Akrivos T, Vlachos G, Michalas S. Squamous vulvar cancer: a clinically based individualization of treatment. *Gynecol Oncol* 2000;78:346-51.
  29. Farias-Eisner R, Cirisano FD, Grouse D, Leuchter RS, Karlan BY, Lagasse LD, et al. Conservative and individualized surgery for early squamous carcinoma of the vulva: the treatment of choice for stage I and II (T1-2 N0-1 M0) disease. *Gynecol Oncol* 1994;53:55-8.
  30. Di Saia Danforth PJ. Tratado de obstetricia y ginecología. Enfermedades vulvares y vaginales. 8.ª ed. México DF: Editorial McGraw-Hill Interamericana, 1999; cap. 48: p. 837.