



vascular pedicle based on the circumflex femoral medial artery with sensory innervation through the cutaneous femoral nerves or branches of the obturator nerve. The defect in vulvar or anal neoplasms requires a negative surgical margin with an extensive perineal dissection, and the coverage with a single flap is not enough, so in 1984 the first bilateral was described. These flaps can even preserve sensitivity and allow additional reconstruction with a neovagina, so the approach of these patients requires to be multidisciplinary. We present the case of a 57-year-old female patient, with stage II vulvar cancer, initially treated with chemotherapy and radiotherapy concomitant with local disease progression, for which total pelvic exenteration with vulvectomy and perineal reconstruction with flap was proposed. Bilateral gracilis muscle.

## INTRODUCCIÓN

El tratamiento quirúrgico de exenteración pélvica fue descrito por A. Brunswich en 1940 como un tratamiento ultraradical para tumores avanzados en la pelvis, en la cual se realiza remoción quirúrgica en bloque del recto y ano, vejiga urinaria, genitales externos e internos y periné. Inicialmente descrito como tratamiento paliativo, en la actualidad debe considerarse como cirugía radical con intento curativo; sin embargo, continúa teniendo una alta morbilidad, que varía de un 18 a un 67%, una de ellas son las complicaciones en los tejidos perineales<sup>1,2</sup>. Para resolver el problema se ha utilizado desde el cierre primario hasta la colocación de colgajos pediculados, disminuyendo notoriamente la morbilidad de la zona perineal hasta en un 15.8% con el uso del colgajo miocutáneo del recto anterior del abdomen<sup>2,3</sup>. En 2016, Devulapalli realizó la primera revisión sistemática en la que se evaluó el cierre primario versus la realización de colgajos. Los resultados validaron que los colgajos miocutáneos disminuían las complicaciones perineales; además, se demostró mayor porcentaje de complicaciones perineales en el grupo de cierre primario, del 15.3 al 60%, con una media del 25.3%, frente al grupo de reconstrucción con colgajos miocutáneos, del 0 al 16.7%, con una media de 8.4%, siendo estadísticamente significativo<sup>2</sup>.

En 1960 se utilizaron colgajos cutáneos. Posteriormente, una década más tarde, se valoró la reconstrucción de la región con colgajos fasciocutáneos pediculados con mejor evolución. Las metas que se han propuesto en la reconstrucción son: mejorar la calidad de vida, mantener simetría y sensibilidad, y de ser posible función sexual, así como disminuir la estancia intrahospitalaria y el tiempo de rehabilitación por heridas extensas. Se han utilizado colgajos basados en la localización al azar, como el colgajo de Limberg, fasciocutáneos o musculocutáneos, como el de recto abdominal y gracilis, aunque existen otros, como el tensor de *fascia lata*, vasto lateral o glúteo<sup>4</sup>. El colgajo de músculo gracilis es el más utilizado, aunque existen otros de menor uso, como el colgajo de *fascia lata*, del recto abdominal y del glúteo<sup>5</sup>. El colgajo de gracilis, descrito por McGraw en 1976, tiene como pedículo vascular la arteria medial circunfleja femoral y con innervación sensitiva a través de los nervios cutáneos femorales o los derivados del nervio obturador<sup>4</sup>.

Para realizar este procedimiento se coloca al paciente en posición de litotomía con abducción de los muslos, se realiza la incisión posterior al aductor largo para exponer el músculo gracilis, se disecciona en sentido distal para dividir el músculo en su inserción en el cóndilo medial tibial y se disecciona el pedículo vascular, el cual se preserva; finalmente, se moviliza y, en ocasiones, se tuneliza para realizar la transposición hacia el defecto, se realiza la sutura circunferencial del colgajo con el piso pélvico, con la colocación previa en el es-

pacio vacío de un drenaje cerrado, desde los tejidos blandos en múltiples capas con sutura absorbible y aproximación con sutura de la piel<sup>6</sup>. En 1984 se publicó la primera descripción realizada de forma bilateral en la Clínica Mayo para solventar el problema, con resultados adecuados<sup>7</sup>.

Presentamos el caso de una mujer de 57 años con cáncer de vulva en etapa II, tratada de forma inicial con quimioterapia y radioterapia concomitante, con progresión de la enfermedad, motivo por el cual se propuso exenteración pélvica total con vulvectomía con reconstrucción perineal a base de un colgajo de músculo gracilis bilateral.

## CASO CLÍNICO

Mujer de 57 años, sin antecedentes patológicos de importancia, que inició el padecimiento actual con dos meses de evolución caracterizado por prurito vaginal asociado a dolor. Se realiza biopsia el 10 de agosto de 2016, con reporte de carcinoma epidermoide invasor, por lo que fue referida a esta institución. Clínicamente con tumor en el labio mayor izquierdo, ulcerado de 4 cm, que infiltraba el tercio inferior de la vagina a nivel introito, con afección del ano, sin afectar uretra ni recto, ambas ingles negativas. Se realizó revisión del material de patología y nueva biopsia, que confirmó el diagnóstico. En los estudios de extensión, se reportó evidencia de ganglios linfáticos reactivos inguinales izquierdos de 12 mm, por lo que se realiza biopsia por aspiración de aguja fina (BAAD), negativo a malignidad. Se envía a tratamiento a base de quimioterapia y radioterapia. Recibió radioterapia externa total de 50.4 Gy concomitante con cisplatino y 5-fluorouracilo (cuatro ciclos), que finalizó el 30 de enero de 2017. Huna progresión de la enfermedad, confirmada por biopsia, como se muestra en la [figura 1](#), por lo que se decide llevar a exenteración pélvica total con vulvectomía total conducto ileal (no se consideró realizar un reservorio urinario continente en la paciente por el pobre pronóstico oncológico) ([Fig. 2](#)), colostomía terminal y reconstrucción con gracilis bilateral ([Fig. 3](#)). El tiempo operatorio fue de 8 h, con sangrado de 250 cc. Sin complicaciones durante el transquirúrgico. Debido a su estabilidad hemodinámica pasó a recuperación y posteriormente al área de hospitalización. La evolución postoperatoria fue satisfactoria, sin fuga de orina ni dehiscencias intestinales, con buena tolerancia a la vía oral. Su estancia hospitalaria fue de 28 días, ya que presentó fiebre persistente secundaria a un absceso abdominopélvico, que se manejó de forma conservadora a base de antibióticos. El reporte de patología fue: carcinoma epidermoide moderadamente diferenciado ulcerado con extensión a la vagina de 7.5 cm de diámetro mayor y espesor de 6 mm, con infiltración perineural sin afección linfovascular, márgenes quirúrgicos libres de neoplasia.



Figura 1. Persistencia del tumor después de finalizar el tratamiento con quimioterapia y radioterapia.



Figura 2. Defecto posterior al realizar exenteración pélvica.



Figura 3. Reconstrucción de colgajo musculocutáneo de gracilis bilateral.

## DISCUSIÓN

El cáncer cervicouterino, vaginal o vulvar puede presentar recurrencia a pesar del tratamiento oncológico establecido y requerir cirugía radical de rescate, condicionando un defecto extenso a nivel perineal que necesite reconstrucción inmediata. Los resultados más alentadores en relación con la exenteración pélvica por neoplasias ginecológicas se ha obtenido en el cáncer cervical; en el cáncer vulvar la supervivencia a cinco años es inferior al 40%<sup>13</sup>. El caso que presentamos fue tratado con quimioterapia y radioterapia, aunque hubo progresión de la enfermedad al finalizar el

tratamiento, progresión documentada en la literatura médica que se presenta en el 14% de los casos, como reportó Tans en un análisis de 28 pacientes tratados con quimioterapia y radioterapia con cáncer de vulva localmente avanzado, con seguimiento de 42 meses, donde 4 de 28 presentaron progresión de la enfermedad<sup>12</sup>. En nuestra paciente se realizó exenteración pélvica en concepto paliativo, más que curativo, por lo que en el caso de nuestra paciente el pronóstico es aún más pobre por progresión durante el tratamiento con quimioterapia y radioterapia. En 1976 se describió por primera vez una reconstrucción con colgajo musculocutáneo de gracilis unilateral, ya que este músculo se encuentra fuera de los campos de radiación; sin embargo, estos defectos tan extensos demandan el uso de múltiples colgajos musculocutáneos o combinaciones de distintas áreas. El colgajo de músculo gracilis es el más utilizado, aunque existen otros de menor uso como el colgajo de *fascia lata*, del recto abdominal y del glúteo<sup>5</sup>; estos últimos implican un gran sacrificio en funciones, mayor tiempo de disección y necrosis por el largo trayecto relacionado<sup>9</sup>, por lo que para lograr cubrir estos defectos tan extensos se ha considerado el uso de colgajo musculocutáneo de gracilis de forma bilateral desde 1984 cuando Heath realizó reconstrucción funcional de vagina y cierre del defecto extenso posterior a exenteración pélvica utilizando colgajos musculocutáneos de gracilis bilateral. Lai, en 1999, reportó la reconstrucción vulvovaginal de 17 pacientes sometidas a cirugía por cáncer ginecológico con reconstrucción, de las cuales tres se sometieron a reconstrucción con colgajo musculocutáneo de gracilis. Sólo una de estas pacientes presentó como complicación sangrado perineal 90 días después del procedimiento<sup>10</sup>. Hasta el 89% de las pacientes sometidas a este tipo de reconstrucción cuentan con el antecedente de radioterapia<sup>2</sup>, el cual incrementa de un 14 a un 40% la tasa de complicaciones<sup>8</sup>. En nuestra paciente se consideró como forma inicial de reconstrucción perineal la utilización de colgajo musculocutáneo de recto abdominal (TRAM); sin embargo, por la necesidad de construir estomas para la derivación intestinal y urinaria en el abdomen, dicha opción fue abandonada.

En 2009, Wen-Ping reportó un caso exitoso de reconstrucción pélvica y perineal a base de colgajo musculocutáneo de gracilis bilateral y de músculo recto abdominal después de una escisión en bloque de un adenocarcinoma mucinoso invasor perineal en un paciente masculino<sup>5</sup>; sin embargo, son pocos los casos reportados hasta la actualidad en el que se realicen reconstrucciones perineales por enfermedades a nivel de la vulva con colgajos musculocutáneos de gracilis bilateral.

Es importante mencionar que el único estudio que realizó una revisión sistemática, con una población de 566 pacientes, de los cuales 226 fueron reconstruidos con colgajos y 340 pacientes con cierre primario, mostró mayor probabilidad de complicaciones estadísticamente significativa en las pacientes que se sometieron a un cierre primario versus las sometidas a reconstrucción con colgajo, no así en complicaciones menores, duración de la estancia hospitalaria o tasas de reintervención<sup>2</sup>.

## CONCLUSIÓN

Los defectos posteriores a procedimientos quirúrgicos de salvamento, o tratamiento por recurrencia o persistencia de

© Permiso por México 2017. Sin tomar con el consentimiento previo por escrito del editor, no podrá reproducirse ni fotocopiarse ninguna parte de esta publicación.

la enfermedad en pacientes con cáncer de vulva pueden ser reconstruidos de forma completa con colgajos miocutáneos de gracilis bilateral, incluso preservando sensibilidad y con la reconstrucción adicional de una neovagina. Las complicaciones perineales mayores que se han reportado en la literatura médica actual demuestran que éstas se presentan con menor frecuencia que los cierres primarios. El abordaje de estas pacientes requiere ser multidisciplinario, ya que las metas de estos tratamientos es mejorar la calidad de vida, mejores resultados cosméticos y conservar la función sexual.

## CONFLICTOS DE INTERÉS

No se cuenta con conflictos de interés de ninguna naturaleza en la preparación y desarrollo de este documento.

## BIBLIOGRAFÍA

- López-Marvin J, Luna-Pérez P. Composite Pelvic Exenteration: Is It Worthwhile? *Ann Surg Oncol*. 2004;11(1):27-33.
- Devulapalli C, Jia Wei AT, DiBiagio JR, et al. Primary versus Flap Closure of Perineal Defects following Oncologic Resection: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Plast Reconstr Surg*. 2016;137(5):1602-13.
- Chessin DB, Hartley J, Cohen AM, et al. Rectus flap reconstruction decreases perineal wound complications after pelvic chemoradiation and surgery: A cohort study. *Ann Surg Oncol*. 2005;12(2):104-10.
- Höckel M, Dornhöfer N. Vulvovaginal reconstruction for neoplastic disease. *Lancet*. 2008;9(6):561-8.
- Wen-Ping T, Shyh-Jou T, Bo-Wen L. Extensive perineal and pelvic defect reconstructed simultaneously using bilateral pedicled gracilis and rectus abdominis muscle flaps after en-bloc excision of locally invasive perineal mucinous adenocarcinoma. *Scand J Plast Reconstr Surg Hand Surg*. 2009;43:286-90.
- Chong TW, Balch GC, Kehoe SM, Margulis V, Saint-Cyr M. Reconstruction of Large Perineal and Pelvic Wounds Using Gracilis Muscle Flaps. *Ann Surg Oncol*. 2015;22(11):3738-44.
- Heath PM, Woods JE, Podratz KC, et al. Gracilis myocutaneous vaginal reconstruction. *Mayo Clin Proc*. 1984;59(1):21-4.
- Chan S, Miller M, Ng R, et al. Use of myocutaneous flaps for perineal closure following abdominoperineal excision of the rectum for adenocarcinoma. *Colorectal Dis*. 2010;12:555-60.
- Carramaschia 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 Obstet*. 1999;65(2):157-63.
- Lai YL, Chang CJ. Vulvovaginal reconstruction following radical tumor resection: report of 12 cases. *Changgeng Yi Xue Za Zhi*. 1999;22(2):253-8.
- Zmora O, Tulchinsky H, Gur E, Goldman G, Klausner JM, Rabau M. Gracilis Muscle Transposition for Fistulas Between the Rectum and Urethra of Vagin. *Dis Colon Rectum*. 2006;49(9):1316-21.
- Ryan JA Jr, Beebe HG, Gibbons RP. Gracilis muscle flap for closure of rectourethral fistula. *J Urol*. 1979;122:124-5.
- De Hullu JA, van der Avoort IA, Oonk MH, van der Zee AG. Management of vulvar cancers. *Eur J Surg Oncol*. 2006;32(8):825-31.
- Tans L, Ansink AC, van Rooij PH, Kleijnem CH, Mens JW. The role of chemo-radiotherapy in the management of locally advanced carcinoma of the vulva. *Am J Clin Oncol*. 2011;34(1):22-6.