



Original

El colgajo V-Y como método de reparación de defectos perianales extensos



Noelia Ibañez*, Jesús Abrisqueta, Juan Luján, Quiteria Hernández y Pascual Parrilla

Departamento de Cirugía General y Aparato Digestivo, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 3 de noviembre de 2015

Aceptado el 20 de junio de 2016

On-line el 21 de agosto de 2016

Palabras clave:

Colgajo miocutáneo

Colgajo quirúrgico

Neoplasias perianales

Colgajo en isla

Enfermedad de Bowen

RESUMEN

Introducción: Algunas enfermedades perianales precisan cirugías agresivas que crean la necesidad de recurrir a técnicas reparadoras para reconstruir la integridad de esta región. El objetivo de este estudio es analizar los resultados a corto y largo plazo tras reconstrucción perianal con colgajos V-Y.

Método: Se ha revisado retrospectivamente nuestra base de datos institucional prospectiva (2000-2013), y se ha incluido en el presente análisis a todos los pacientes a los que se ha realizado una reconstrucción perianal con colgajo V-Y, tras escisión amplia perianal por enfermedad benigna o maligna. Se recogieron datos demográficos, quirúrgicos y la morbilidad a corto y largo plazo.

Resultados: Se analizó a un total de 10 pacientes, 6 varones y 4 mujeres, con edad media de $58,1 \pm 17,4$ años. El tiempo quirúrgico fue $143,5 \pm 41,3$ min y la estancia hospitalaria media tras la cirugía $7,8 \pm 7,7$ días. En 8 pacientes aparecieron complicaciones postoperatorias: dehiscencia parcial del colgajo ($n = 6$) y estenosis anal tardía ($n = 4$). En ningún caso se produjo la pérdida del colgajo. Siete pacientes presentaron buenos resultados en cuanto a la continencia anal, 2 pacientes incontinencia variable y en un caso se realizó una colostomía terminal por incontinencia grave.

Conclusión: Los colgajos V-Y son una técnica factible y efectiva para cubrir grandes defectos tras cirugías perianales agresivas; sin embargo, no están exentos de morbilidad postoperatoria.

© 2016 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

V-Y advancement flaps for extensive perianal defect repair

ABSTRACT

Objectives: Some perianal pathologies require aggressive surgery that will need techniques to allow to re-establish the integrity of the perianal region. The purpose is to analyze short and long term results after perineal reconstruction with V-Y flaps.

Keywords:

Myocutaneous flap

Surgical flaps

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: noelia.ibr@hotmail.es (N. Ibañez).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ciresp.2016.06.006>

0009-739X/© 2016 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Perianal neoplasms
Island flap
Bowen disease

Methods: A retrospective review of prospectively collected database was conducted at Virgen de la Arrixaca's Hospital in Murcia (España) between January 2000 and December 2013. The study includes all patients who underwent a perineal reconstruction with V-Y flaps. Demographic and surgical data and short-/long- term morbidity was recorded.

Results: 10 patients were included, 6 males and 4 females. The average age was $58,1 \pm 17,4$ years. Surgical indication included both malignant and benign pathologies. Operating time was $143,5 \pm 41,3$ min. R0 resection was performed in all cases although histopathological analysis showed involvement of the deeper margin in 3 cases. Length of hospital stay was $7,8 \pm 7,6$ days. Regarding complications: 6 patients had partial dehiscence of the flap. None of the patients lost the flap completely. The most frequent late complication was anal stenosis (n=4). Follow up showed total continence in 7 patients. Two patients had variable fecal and/or flatus incontinence. A colostomy was made in one case due to severe incontinence.

Conclusions: V-Y flaps are an effective and feasible technique to cover large perianal defects after aggressive surgeries. However, this technique is not free of postoperative morbidity.

© 2016 AEC. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

Existen múltiples enfermedades como la enfermedad de Paget, la enfermedad de Bowen, el carcinoma epidermoide o la hidrosadenitis grave cuya presencia en la región perianal requiere de un tratamiento quirúrgico agresivo con la escisión de grandes zonas de tejido, por lo que se plantea la necesidad de utilizar técnicas que nos permitan restituir la integridad de la zona.

No existen directivas claras en las guías actuales¹⁻³, de forma que se han utilizado diferentes métodos que comprenden desde el cierre primario, en aquellos defectos de pequeño tamaño y que permiten la sutura sin tensión, el cierre por segunda intención, los injertos de piel⁴, hasta las plastias en S⁵ o colgajos en casa⁶ para aquellos defectos de mayor tamaño. Sin embargo, estas técnicas quedan limitadas por el tamaño del defecto y por la afectación y resección en mayor o menor grado del canal anal.

Para las resecciones extensas de gran tamaño se han utilizado colgajos miocutáneos como el de glúteo^{7,8}, recto abdominal anterior⁹ o músculo gracilis que requieren de un manejo cuidadoso del colgajo y de su vascularización y, en ciertas ocasiones, pueden conllevar una pérdida en la funcionalidad muscular en el sitio de origen del colgajo.

La técnica ideal de reconstrucción debe aportar una buena cobertura del defecto y garantizar una buena vascularización del injerto que evite la pérdida del colgajo y permita una sutura sin tensión. Por otro lado, la reconstrucción debe aportar una buena funcionalidad al paciente, sin comprometer la función de otros grupos musculares, asegurar una buena continencia y, todo ello, sin olvidar los resultados estéticos. Por tanto, se ha planteado la utilidad de los colgajos V-Y como método de reparación para aquellos defectos perineales de un tamaño que no permite la utilización de injertos de piel simple y para los cuales los colgajos miocutáneos son excesivos^{10,11}. El colgajo V-Y fue desarrollado inicialmente para tratar el ectopión anal. Su nombre se debe a la configuración que toman las incisiones, de manera que la base de la «V» queda orientada hacia el extremo anal¹².

Debido a que en la literatura la información sobre esta técnica es limitada, el objetivo de este estudio es analizar los resultados a corto y largo plazo de la reconstrucción perianal mediante los colgajos V-Y.

Método

Diseño del estudio

Se trata de un estudio retrospectivo en el que se ha revisado la base de datos prospectiva (enero de 2000-diciembre de 2013) de pacientes intervenidos en el Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca de Murcia (España). Se incluyó en el presente análisis a los pacientes a los que se les ha realizado una reconstrucción perineal con colgajos V-Y. Se obtuvo la aprobación del Comité Ético del centro y se cumplieron las directrices de la Declaración de Helsinki, respetando la confidencialidad de los datos.

Se analizaron las complicaciones postoperatorias precoces, definidas como aquellas que se producen durante los primeros 30 días tras la cirugía, y las complicaciones postoperatorias tardías (pasados los primeros 30 días), la necesidad de reintervención, la mortalidad perioperatoria y los resultados funcionales en cuanto a la continencia anal.

Técnica quirúrgica

Preparación preoperatoria

En todos los pacientes durante la primera consulta se realizó un mapeo de las lesiones con biopsias con aguja gruesa en los 4 cuadrantes para delimitar la lesión y poder planear la estrategia quirúrgica con antelación.

Dos días antes de la intervención quirúrgica se administró preparación anterógrada de colon, y enemas de limpieza el día anterior a la cirugía. Durante el acto quirúrgico se llevó a cabo profilaxis antibiótica, generalmente con amoxicilina-clavulánico, salvo alergia, y se administró profilaxis tromboembólica en el periodo postoperatorio.

Técnica

La cirugía se realizó bajo anestesia general. Se diseñaron los colgajos sobre el paciente (fig. 1) teniendo en cuenta que la escisión de la lesión perianal debe llevarse a cabo con amplios márgenes de seguridad tanto laterales como profundos. La incisión se extendió hasta 5 mm proximalmente a la línea dentada del canal anal. El colgajo debe abarcar la grasa subcutánea.

Se deben dejar 2 lengüetas de piel en la base de cada colgajo para permitir que estas se acomoden en el interior del canal anal sin tensión, lo que nos permitirá reducir la posibilidad de la estenosis anal en el postoperatorio (fig. 2). Los colgajos se deslizaron en el interior del canal anal y se suturaron alrededor de la mucosa de este utilizando una sutura de vicryl de 3/0 a puntos sueltos. El resto del colgajo se fijó mediante una sutura de PDS 3/0 a puntos sueltos en la zona perianal y continua en los márgenes laterales (fig. 3).

Tras la intervención, se realizó una colostomía química: se trató al paciente con una dieta líquida astringente o con nutrición parenteral total, asociada a loperamida o codeína para provocar el estreñimiento, durante la primera semana del postoperatorio. Entre el 3.^{er} y el 5.^o día se suspendió la loperamida.



Figura 1 - Diseño de los colgajos.



Figura 2 - Resección de la lesión y disección de ambos colgajos.



Figura 3 - Resultado de la cirugía.

Variables

Los resultados de cada paciente se han estudiado junto con la información demográfica y las comorbilidades previas. Como variables basales se han recogido las siguientes: edad, sexo, indicación quirúrgica, cirugía previa y enfermedad previa relevante como la presencia de inmunodepresión, la presencia o no de enfermedad a distancia y la necesidad de tratamiento neoadyuvante a la cirugía. Como variables quirúrgicas se han recogido: la intención curativa, afectación o no de los márgenes quirúrgicos, posición operatoria, tiempo quirúrgico (medido en minutos), tipo de resección, estancia hospitalaria tras la cirugía (medida en días), complicaciones postoperatorias precoces y tardías, tiempo libre de enfermedad (medido en meses), recidiva y continencia (evaluada como continencia total, variable o incontinencia grave).

Análisis estadístico

Las variables continuas (edad, tiempo quirúrgico, estancia hospitalaria) se expresaron como valores medios, desviación típica y rango. Las variables discretas se expresaron como número de pacientes.

Resultados

Se analizaron un total de 10 pacientes, 6 hombres y 4 mujeres, con una edad media de $58,1 \pm 17,4$ años [24-80].

Las principales características de los pacientes se muestran resumidas en la tabla 1. De los 3 pacientes con carcinoma epidermoide, 2 recibieron quimiorradioterapia previa, sin respuesta adecuada, y el paciente restante solo quimioterapia por haber recibido radioterapia previa por una neoplasia prostática. Además, 2 de ellos presentaban inmunodepresión (un caso por VIH y otro caso por un linfoma de células T). Cuatro pacientes habían sido tratados mediante cirugías perineales previas: 2 pacientes femeninas habían presentado previamente enfermedad de Paget con afectación vulvar (realizándose en un caso una vulvectomía), un paciente con condilomatosis había recibido múltiples intervenciones

Tabla 1 – Características de la serie de pacientes

Paciente	Edad	Sexo	Comorbilidades previas	Indicación quirúrgica	Cirugía previa	Posición operatoria	Tiempo quirúrgico	Estancia hospitalaria	Complicaciones precoces	Complicaciones tardías	Continencia	Recidiva
1	38	Varón	VIH	Carcinoma epidermoide	No	Decúbito prono	105	2	Dehiscencia parcial periférica	No	Total	No
2	52	Varón		Enfermedad de Bowen	No	Litotomía	130	1	Dehiscencia parcial perineal	No	Incontinencia variable	No
3	77	Mujer	Cáncer epidermoide de vulva + linfoma cutáneo células T	Carcinoma epidermoide	No	Decúbito prono	120	10	No	Estenosis anal	Total	No
4	80	Varón	Adenocarcinoma prostático tratado con radioterapia	Carcinoma epidermoide	No	Litotomía	185	7	Dehiscencia parcial periférica	No	Total	No
5	73	Varón	Virus de la hepatitis C	Carcinoma basocelular	No	Litotomía	120	1	No	No	Total	No
6	57	Mujer		Enfermedad de Paget	Sí	Decúbito prono	240	14	No	Estenosis anal	Total	Sí
7	54	Mujer		Hidrosadenitis perianal severa	Sí	Decúbito prono	105	4	Dehiscencia parcial perineal	No	Total	No
8	62	Varón		Enfermedad de Paget	No	Litotomía	140	2	No	No	Total	Sí
9	64	Mujer		Enfermedad de Paget	Sí	Decúbito prono	140	25	Dehiscencia parcial perineal	Estenosis anal	Incontinencia grave	Sí
10	24	Varón		Condilomas	Sí	Litotomía	150	12	Dehiscencia parcial perineal	Estenosis anal	Incontinencia variable	Sí

perineales previas y una paciente con hidrosadenitis había sido intervenida previamente por un prolapso uterino y cistocele asociado.

El tiempo quirúrgico medio fue de $143,5 \pm 41,3$ min [105-240], en todos los casos con una escisión con intención curativa de la enfermedad, aunque tras el análisis anatómico-patológico de la pieza quirúrgica se objetivó una afectación del borde profundo en 3 casos, 2 de ellos con enfermedad de Paget y uno con carcinoma epidermoide.

En ningún caso se dejó drenaje aspirativo ni se realizó estoma de protección y la tolerancia a dieta líquida comenzó en todos los pacientes el primer día postoperatorio. La media de estancia hospitalaria tras la cirugía fue de $7,8 \pm 7,7$ días [1-25].

En cuanto a las complicaciones postoperatorias precoces, 6 pacientes presentaron la dehiscencia parcial del colgajo, en 4 casos por afectación de la sutura perianal y en 2 casos a nivel de la sutura periférica, sin precisar en ningún caso reintervención ni implicar la pérdida del colgajo. En cuanto a las complicaciones postoperatorias tardías, 6 pacientes no presentaron ningún tipo de complicación y el resto ($n = 4$) presentaron estenosis anal que se resolvió en todos los casos con dilataciones. Dos de ellos habían tenido una dehiscencia de la sutura perianal durante el postoperatorio precoz.

El tiempo libre de enfermedad fue de $12,5 \pm 18,4$ meses [2-40]. La recidiva se produjo en 4 de los 10 casos, 3 de ellos por enfermedad de Paget (en 2 casos el margen quirúrgico había resultado afecto) y uno por condilomas acuminados. En un caso de enfermedad de Paget, la malignización de la enfermedad a carcinoma invasivo tras la recidiva obligó a la realización de una amputación abdominoperineal.

Durante el seguimiento se objetivó continencia total para gases y heces en 7 pacientes. Sin embargo, 2 pacientes presentaron incontinencia de urgencia variable para gases o heces y en un caso fue necesaria la realización de una colostomía por incontinencia pasiva grave.

Discusión

La elección de la técnica adecuada de reconstrucción tras la escisión con márgenes amplios de la afección perianal supone un reto debido al tamaño de los defectos residuales.

Aunque existen numerosas técnicas reconstructivas, la elección de la más adecuada está condicionada por factores como el tamaño del defecto, la profundidad de la escisión, la necesidad de resección de la mucosa del canal anal, la tensión de las suturas durante la reconstrucción y la vascularización de los colgajos.

El presente estudio propone que el colgajo V-Y puede ser una buena opción para el tratamiento de defectos perianales demasiado grandes como para cerrar por primera intención o utilizar injertos de piel, pero no lo suficiente como para utilizar un colgajo miocutáneo¹³.

En la presente serie, previamente a la cirugía hemos realizado una preparación mecánica del colon siguiendo las recomendaciones de la mayoría de las guías en cuanto a la cirugía reconstructora anorrectal³. Además, en todos los casos hemos utilizado profilaxis antibiótica, generalmente con

amoxicilina-clavulánico, salvo alergia, y profilaxis tromboembólica¹⁴, las cuales están ampliamente aceptadas por la mayoría de los autores.

La posición operatoria en esta serie ha variado en función del cirujano, según las características de la lesión y la morfología del paciente, de forma que para lesiones muy posteriores o muy extensas se prefirió la posición en decúbito prono, mientras que en lesiones con predominio anterior y más pequeñas se utilizó la posición de litotomía. En cuanto a la técnica, es necesario realizar una sutura meticulosa, principalmente en la sutura perianal, ya que esta es la región más problemática del colgajo por el mayor riesgo de presentar complicaciones como dehiscencia debido a la tensión, deficiente vascularización y al paso de las heces.

Aunque algunos autores lo recomiendan³, no existe evidencia de la utilidad del drenaje aspirativo; en nuestra serie a ninguno le fue colocado y en ningún caso se produjo infección de herida quirúrgica que provocase la pérdida del colgajo a pesar de no haberse realizado en ningún caso un estoma de protección. No existe una clara indicación de realizar una ileostomía de protección para intentar disminuir las complicaciones postoperatorias; sin embargo, algunos estudios¹⁵⁻¹⁷ la recomiendan porque parece ayudar a disminuir el dolor postoperatorio y las complicaciones del colgajo y mejorar la continencia fecal tras la cirugía, aunque hay que considerar la morbimortalidad asociada al estoma y a su cierre. En la presente serie se ha realizado en todos los casos una «colostomía química», impidiendo temporalmente la emisión de heces y evitando la contaminación de la herida en los primeros días del postoperatorio¹⁵. Sin embargo, un estudio prospectivo y aleatorizado¹⁸ que compara 2 grupos de pacientes intervenidos mediante cirugía reconstructiva perianal, uno sin colostomía química y otro con ella, no ha observado diferencias entre los 2 grupos en términos de infección de la herida ni de dehiscencia de los colgajos. Otro estudio prospectivo, realizado por Joos et al.¹⁵, concluye que con una nutrición enteral de absorción alta se obtienen resultados superponibles a los del empleo de antidiarreicos, pero sin sus inconvenientes, como náuseas o fecalomas.

Por otro lado, cuando el anodermo debe ser resecado, es esencial definir correctamente la forma del colgajo para evitar la estenosis anal posterior, que supone en nuestra serie, como en otros estudios¹⁹, la complicación más frecuente postoperatoria tardía.

Aunque el presente análisis sea retrospectivo y limitado en cuanto al tamaño de la muestra, no hay en la literatura grandes series de pacientes intervenidos mediante este procedimiento debido a la infrecuencia de esta cirugía. Nuestro estudio señala que el colgajo V-Y puede ser una buena opción para el tratamiento de defectos perianales demasiado grandes como para cerrar por primera intención o utilizar injertos de piel, pero no lo suficiente como para utilizar un colgajo miocutáneo. Sin embargo, esta técnica no está exenta de morbilidad postoperatoria.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

BIBLIOGRAFÍA

1. Butler CE, Rodriguez-Bigas MA. Pelvic reconstruction after abdominoperineal resection: Is it worthwhile? *Ann Surg Oncol.* 2005;12:91-4.
2. Friedman J, Dinh T, Potochny J. Reconstruction of the perineum. *Semin Surg Oncol.* 2000;19:282-93.
3. Di Mauro D, D'Hoore A, Penninckx F, De Wever I, Vergote I, Hierner R. V Y bilateral gluteus maximus myocutaneous advancement flap in the reconstruction of large perineal defects after resection of pelvic malignancies. *Colorectal Disease.* 2009;11:508-12.
4. Seckel BR, Schoetz DJ, Collier JA. Skin grafts for circumferential coverage and perianal wounds. *Surg Clin North Am.* 1985;65:365-71.
5. Oh C, Alabanese C. S-plasty for various anal lesions. *Am J Surg.* 1992;163:606-8.
6. Sentovich SM, Falk PM, Christensen MA, Thorson AG, Blatchford GJ, Pitsch RM. Operative results of house and advancement anoplasty. *Br J Surg.* 1996;83:1242-4.
7. Pearl RK, Hooks VH, Abcarian H, Orsay CP, Nelson RL. Island flap anoplasty for the treatment of anal stricture and mucosal ectropion. *Dis Colon Rectum.* 1990;33:581-3.
8. Murakami K, Tanimura H, Ishimoto K, Yamaue H, Yamade N, Shimamoto T. Reconstruction with bilateral gluteus maximus myocutaneous rotation flap after wide local excision for perianal extramammary Paget's disease. Report of two cases. *Dis Colon Rectum.* 1996;39:227-31.
9. Holm T, Ljung A, Häggmark T, Jurell G, Lagergren J. Extended abdomino-perineal resection with gluteus maximus flap reconstruction of the pelvic floor for rectal cancer. *Br J Surg.* 2007;94:232-8.
10. Houvenaeghel G, Ghouti L, Moutardier V, Buttarelli M, Lelong B, Delpero JR. Rectus abdominis myocutaneous flap in radical oncopelvic surgery: A safe and useful procedure. *Eur J Surg Oncol.* 2005;31:1185-90.
11. Orkin BA. Perineal reconstruction with local flaps: Technique and results. *Tech Coloproctol.* 2013;17:663-70.
12. Liberman H, Thorson AG. How I do it. Anal stenosis. *Am J Surg.* 2000;179:325-9.
13. Frasson M, Flor-Lorente B, Carreño O. Reconstruction techniques after extralevator abdominoperineal rectal excision or pelvic exenteration: meshes, plasties and flaps. *Cir Esp.* 2014;92 Suppl 1:48-57.
14. Kiran RP, Kalavagunta S, Berube M, Brown W, Richi AA, Dudrick SJ. Bilateral VY advancement flaps for the management of extensive defects of the perianal skin. *Am Surg.* 2006;72:631-2.
15. Joos AK, Plama P, Jonescheit JO, Hasenberg T, Herold A. Enteral vs. parenteral nutrition in reconstructive anal surgery- a prospective randomized trial. *Colorectal Dis.* 2008;10:605-9.
16. Rieger um Erba P, Pierer G, Kalbermatten DF. Hidradenitis suppurativa of the groin treated by radical excisión and defect closure by medial thigh lift: Aesthetic surgery meets reconstructive surgery. *J Plast Reconstr Aesthet Surg.* 2009;62:1355-60.
17. Hassan I, Horgan AF, Nivatvongs S. V-Y island flaps for repair of large perianal defects. *Am J Surg.* 2001;181:363-5.
18. Nessim A, Wexner SD, Agachan F, Alabaz O, Weiss EG, Nogueras JJ, et al. Is bowel confinement necessary after anorectal reconstructive surgery? A prospective: randomized, surgeon-blinded trial. *Dis Colon Rectum.* 1999;42:16-23.
19. Sentovich SM, Falk PM, Christensen MA, Thorson AG, Blatchford GJ, Pitsch RM. Operative results of house advancement anoplasty. *Br J Surg.* 1996;83:1242-4.