

Reconstrucción Perineal con Colgajo Miocutáneo Vertical de Recto Anterior del Abdomen Luego de Amputación Abdomino Perineal Extraelevador. Una Alternativa Factible para el Cirujano Colorrectal

Hernán Vaccarezza

Servicio de Cirugía General del Centro Gallego de Buenos Aires, Sector de Coloproctología.

RESUMEN

Las complicaciones perineales luego de la amputación abdominoperineal son frecuentes y clínicamente relevantes en términos de estadía hospitalaria, costos, calidad de vida y los resultados oncológicos. La utilización creciente de radioterapia preoperatoria y la incorporación gradual a la técnica extra-elevador, ha llevado a un aumento en la morbilidad perineal. Es por ello que la búsqueda de una técnica confiable y con buenos resultados para el cierre perineal se hace necesaria. Se han publicado muchas series que describen diferentes técnicas de cierre del defecto perineal, pero faltan estudios clínicos de alta calidad que indiquen cuál es la mejor opción. Cuando la proctectomía resulta en un amplio defecto perineal, el colgajo vertical del recto del abdomen parece ser la mejor opción. Presentamos dos casos de tumores anorectales localmente avanzados en los que se realizó una amputación abdominoperineal extraelevador con posterior reconstrucción perineal con colgajo de recto anterior y, a su vez, describimos la técnica quirúrgica.

Palabras claves: Cáncer de Ano; VRAM Flap; Amputación Abdominoperineal

ABSTRACT

Perineal complications after abdominoperineal amputation are frequent and clinically relevant in terms of hospital stay, costs, quality of life and oncological results. The growing utilization of pre-operative radiotherapy and the gradual incorporation to the extra-elevator technique, has led to an increase in perineal morbidity. That is why the search for a reliable technique with good postoperative outcomes for the perineal closure is necessary. Many series describing different closure techniques of the perineal defect have been published, but high quality clinical studies have to indicate which the best option is. When the proctectomy results in a wide perineal defect, the vertical rectus abdominis flap seems to be the best option. We presented two cases of locally advanced anorectal tumors in which an extraelevator abdominoperineal amputation was carried out with posterior perineal reconstruction with vertical rectus abdominis flap and we described the surgical technique.

Key words: Rectal Cancer; AAP; ELAPE; VRAM Flap

INTRODUCCIÓN

Las complicaciones perineales luego de la amputación abdominoperineal (AAP) representan un serio problema para el cirujano colorrectal, creando grandes defectos perineales que favorecen el desarrollo de hematomas, abscesos pelvianos o hernias perineales. Este riesgo se ve aumentado por la reciente introducción de la AAP extraelevador (AAPE) que, si bien brinda márgenes oncológicos más amplios, implica un mayor defecto perineal.¹ Más aún, los cambios tisulares y microvasculares secundarios a la radioquimioterapia, muchas veces asociada, determinan un mayor riesgo de complicaciones perineales. El cierre primario se ha asociado a un índice de complicaciones del 20-60%.²⁻⁴ Más aún, la mayoría de los pacientes operados de AAP recibe radioterapia preoperatoria, y si consideramos la alta frecuencia de fallo del cierre primario perineal, parece conveniente la utilización de una técnica diferente. Actualmente, en pacientes donde el cierre primario no es posible o bien con el objetivo de evitar la morbilidad asociada al mismo, hay

controversia acerca de la necesidad de usar de forma rutinaria mallas, plastias o colgajos de forma profiláctica tras la AAPE para evitar la fistula y la hernia perineal.⁵

Dentro de las opciones, la reconstrucción perineal con colgajos miocutáneos ha demostrado buenos resultados.^{2,3,6-8} Es más, el uso de los colgajos miocutáneos ha demostrado una mejoría en el manejo de las heridas perineales en numerosos estudios.⁶⁻⁸ Un tipo de colgajo miocutáneo utilizado para la reconstrucción de la herida perineal después de la AAPE se realiza con el músculo recto anterior del abdomen el cual es transferido por vía transabdominal a la pelvis para cubrir el defecto perineal (fig. 1 A-D). Entre las ventajas del colgajo miocutáneo vertical de músculo recto del abdomen (VRAM) se encuentran, un amplio arco de rotación basado en los vasos epigástricos inferiores, un gran volumen de tejido, baja morbilidad del sitio donante, y la relativa facilidad y velocidad con la que se realiza.

El objetivo de este trabajo es presentar dos casos clínicos de tumores anorrectales localmente avanzados y complicados, tratados mediante AAPE y posterior reconstrucción con colgajo VRAM así como también describir la técnica quirúrgica.

Hernán Vaccarezza
hernanvaccarezza@gmail.com

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

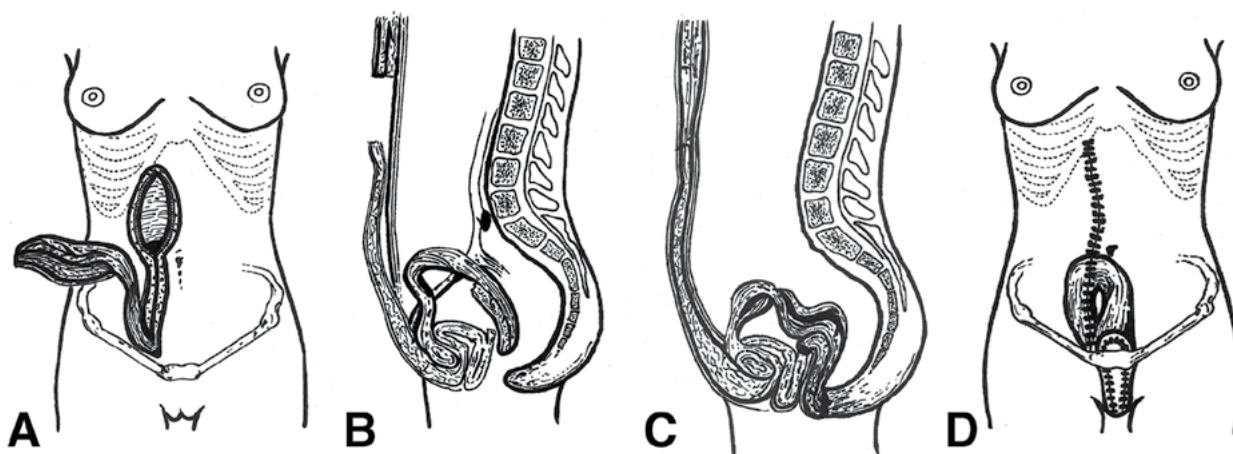


Figura 1: A-B-C-D). Esquema de colgajo VRAM con descenso transpélvico.

CASO CLÍNICO 1

Mujer de 43 años de edad VIH (+) en tratamiento retroviral desde 2009, con antecedentes en julio de 2013 de tratamiento quimioradiante de Nigro, por cáncer de ano, consistente en 5 FU 1000 mg/m² día infusión continua del 1ro al 4to día y del día 29 al 32 + Mitomicina C días 1 y 29 con radioterapia concomitante; 45 GY en 5 semanas y un boost de 20 GY. Consulta en febrero de 2015 con diagnóstico de cáncer epidermoide de ano recidivado y localmente avanzado con compromiso de la grasa de la fosa isquioanal izquierda sin involucrar tabique rectovaginal (fig. 2). La paciente es estadiada mediante resonancia nuclear magnética (RNM) de recto que no evidencia compromiso del sacrococix ni tuberosidades isquiáticas; y PET-scan corporal total sin secundarismo a distancia (ESTADIO IIIA, ycT3N1M0). Se decide el rescate quirúrgico mediante AAPE y reconstrucción con colgajo miocutáneo vertical de recto anterior (VRAM). En este caso, por tratarse de una paciente apendicectomizada, se optó por un colgajo izquierdo. El tiempo operatorio fue de 270 minutos. La paciente evolucionó favorablemente, sin complicaciones locales ni generales, siendo externada al 8vo día postoperatorio (fig. 3). El estudio anatomopatológico reveló un carcinoma epidermoide de tipo verrucoso de 6x7 cm a 2.5 cm de la línea pectínea, margen circunferencial más próximo de 1 cm, con ausencia de embolias vasculo-linfáticas y metástasis ganglionares.

CASO CLÍNICO 2

Mujer de 64 años de edad con diagnóstico de cáncer de recto bajo localmente avanzado con infiltración de ambos músculos elevadores del ano. La paciente es estadiada mediante RNM de alta resolución y tomografía computada de tórax, abdomen y pelvis que evidencia un tumor T3N1M0 con infiltración de los elevadores del ano (figs. 4, 5, 6 y 7).

Se planea tratamiento neoadyuvante con radioquimioterapia con 5040 cGy durante 5 semanas asociado a infusión de 5-FU suministrado en infusión continua durante la primera y quinta semana del tratamiento radiante. Luego de la segunda semana de tratamiento radiante la paciente consulta por dolor, eritema y tumefacción glútea izquierda asociada a fiebre. Se realiza tomografía de pelvis que evidencia un absceso isquiorectal izquierdo secundario a perforación tumoral. Se realiza colostomía sigmoidea laparoscópica y drenaje de absceso isquiorectal. Se suspende tratamiento radiante y se programa AAP más colgajo VRAM luego de 20 días. Se realizó AAPE con resección en bloque de cavidad abscedada en fosa isquiorectal izquierda y reconstrucción con colgajo VRAM derecho. El tiempo operatorio fue de 256 minutos. La paciente evolucionó sin complicaciones siendo externada en 7mo día postoperatorio. El estudio anatomopatológico informó un adenocarcinoma de recto de 10 centímetros de longitud con infiltración de los músculos elevadores del ano y fistulización a la grasa isquiorectal izquierda (T4N0) con infiltración perineural. Margen circunferencial más próximo a 1 cm.

TÉCNICA QUIRÚRGICA

La cirugía consta de dos tiempos:

1. abdominal; y
2. perineal.

Tiempo abdominal

La resección del recto se realiza de acuerdo los principios de la resección total del mesorrecto (RTM) deteniéndose 3-4 cm por encima de la aponeurosis del elevador del ano como ha sido descrita por autores previos.¹ A continuación se levanta el colgajo de la pared abdominal. El colgajo VRAM consiste en una pastilla de piel de dimensiones variables que incluye la grasa subyacente, así como también el músculo recto anterior del abdomen con su apo-



Figura 2: Cáncer de ano localmente avanzado.



Figura 4: RNM de tumor recto-anal localmente avanzado.



Figura 3: Control 30° día postoperatorio.



Figura 5: RNM de tumor recto-anal localmente avanzado.

neurosis superficial. Generalmente se prefiere movilizar el recto derecho para poder montar fácilmente la colostomía en el flanco izquierdo; excepto que existan cicatrices de cirugías previas que nos hagan sospechar el compromiso de los vasos epigástrico inferiores o que esta situación sea confirmada por estudios preoperatorios (eco-doppler, AngioTC). El diseño de la pastilla de piel se realiza de acuerdo a la necesidad del tamaño del defecto perineal. Existen dos tipos de pastilla de piel: vertical u oblicua.⁹ En el caso de la pastilla vertical, ésta se corresponde con la superficie de piel que se encuentra a lo largo del musculo recto, pudiendo desepitelizarse luego de acuerdo a la necesidad. En el caso de los colgajos VRAM oblicuos la pastilla se extiende oblicuamente en dirección a la punta de la escápula no más allá de la línea axilar anterior (fig. 8). El primer

paso consiste en desinsertar el recto conjuntamente con la aponeurosis superficial a nivel del margen costal. Una vez ligados los vasos epigástricos superiores, la disección continúa hacia abajo liberando el músculo de la hoja posterior de la vaina del recto entre la línea alba hacia medial y la unión de ambas hojas hacia lateral (figs. 9 y 10). Durante esta disección es crucial identificar y preservar los vasos perforantes rectales periumbilicales. A nivel del pubis los vasos epigástricos inferiores son disecados mientras que rara vez se requiere la desinserción distal del recto que podría condicionar la torsión del pedículo vascular.

Tiempo perineal

El paciente es colocado en posición de litotomía. En los casos en donde existe compromiso de la grasa is-



Figura 6: RNM de tumor recto-anal localmente avanzado.

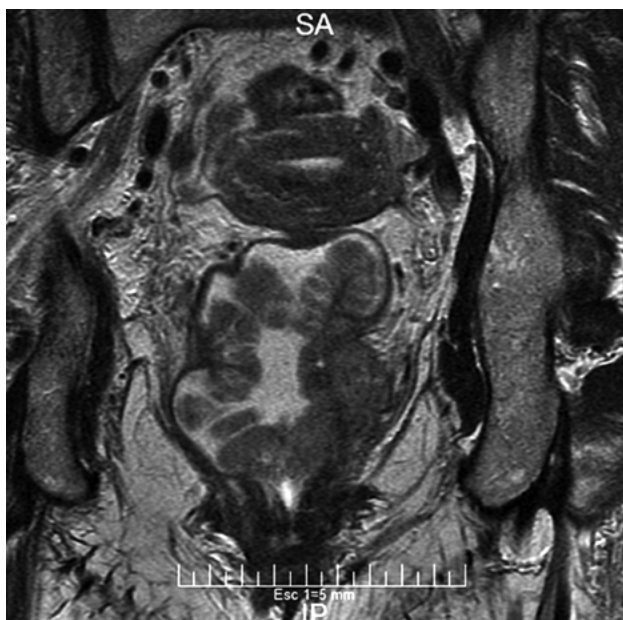


Figura 7: RNM de tumor recto-anal localmente avanzado.

quioanal, es necesaria una resección amplia para alcanzar adecuados márgenes oncológicos, teniendo como límites el coxis en posterior, las tuberosidades isquiáticas a nivel lateral y la pared posterior de la vagina o la próstata en anterior (fig. 11). En caso de tumores anorrectales localmente avanzados con compromiso del tabique rectovaginal en la mujer o la fascia prostática en el hombre obliga a una resección en bloque con la pared posterior de la vagina o la próstata en aproximadamente el 70% y 16% de los pacientes respectivamente.³ La resección del coxis no es necesaria de rutina. Los elevadores son seccionados cerca de su inserción lateral, dejando un adecuado manguito muscular y se comunica con la disección abdominal para finalmente extraer la pieza por vía perineal.⁷ El colgajo miocutáneo



Figura 8: Diseño de pastilla cutánea oblicua.

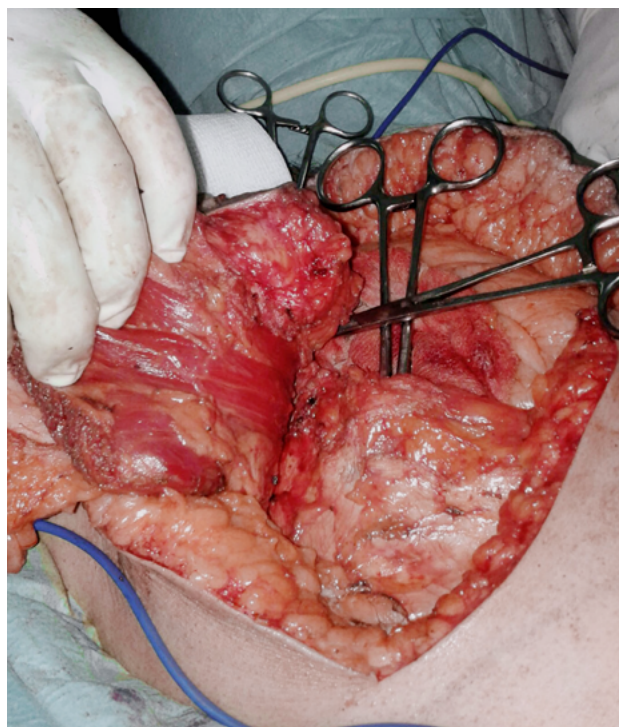


Figura 9: Disección de colgajo de la vaina posterior del recto.

es descendido por vía transpélvica para rellenar el defecto perineal y la pared requiere generalmente del cierre con una malla protésica (fig. 12).⁹ El descenso del colgajo puede realizarse de dos maneras. Algunas autores realizan la desinserción parcial o total del músculo recto a nivel del pubis, realizando una rotación del colgajo de 180°;⁸ o bien descenso sin desinserción ni rotación. La ventaja de la primera variante técnica radica en que libera de tensión al colgajo transferido, sin embargo, aumenta el riesgo de torsión del pedículo vascular. Nosotros preferimos la transferencia sin rotación. De esta manera el extremo cefálico de la pastilla de piel queda en contacto con el periné anterior y la porción caudal con el sacro-coxis. El colgajo se fija por planos

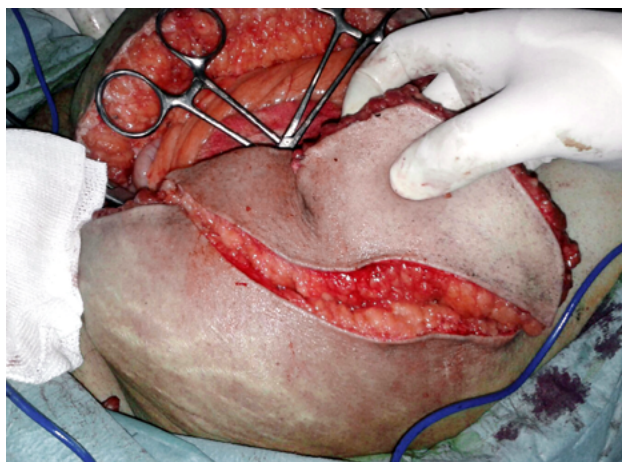


Figura 10: Colgajo VRAM completamente movilizado.



Figura 11: Defecto Perineal.

el tejido celular subcutáneo con sutura reabsorbible 2/0 y la piel con sutura no reabsorbible Mono/polifilamento 3/0 (figs. 13 y 14).

DISCUSIÓN

La AAP fue durante años el estándar de cuidado en los tumores de recto bajo, y en la actualidad su indicación persiste en aquellas lesiones avanzadas o suficientemente bajas en las que no es posible una preservación esfinteriana (80% de los tumores a menos de 5 cm del margen anal y en las recurrencias de los carcinomas epidermoide de ano).¹ La reciente introducción de la AAPE, ha demostrado mejores resultados oncológicos en términos de menores índices de margen circunferencial positivo y recurrencia local.¹⁰ Sin embargo, esta se asocia a un mayor defecto



Figura 12: Descenso transpélvico de colgajo VRAM.



Figuras 13: Colgajo suturado al piso perineal.

perineal donde el cierre primario no es posible sin un alto índice de complicaciones.

Resulta difícil comparar los resultados de las diferentes técnicas utilizadas para la reconstrucción perineal luego de la AAPE. Por un lado, la inclusión en los diferentes estudios de pacientes con diferentes tipos de resección perineal (AAP, AAP extraelevadora, AAP extendida a diferentes órganos como la vagina, la próstata o el sacro) que ocasionan defectos de diferentes dimensiones. Además, habitualmente están incluidos diferentes tipos de patologías y la mayoría de los estudios son series retrospectivas sin grupo control.

Entre las distintas opciones de reconstrucción perineal luego de la AAPE, el cierre primario se asocia a un



Figuras 14: Colgajo suturado al piso perineal.

alto índice de complicaciones perineales tales como la dehiscencia de herida, fístulas y abscesos que conllevan una cicatrización prolongada por segunda intención en aproximadamente el 20-60% de los casos.²⁻⁴ Esto se ve acentuado muchas veces por los efectos de la radioterapia a nivel local en los tejidos perineales. Como alternativa al cierre primario se pueden mencionar los colgajos de epiplón mayor o el colgajo en V-Y, aunque también presentan índice de complicaciones perineales no despreciable de 10-30%.¹¹⁻¹³

Con respecto a la epiploplastia un reciente metaanálisis sobre 14 estudios se analizó los resultados de la epiploplastia para la reconstrucción perineal, aunque solamente 7 estudios contemplaban un grupo control que permitió el análisis de 457 pacientes con epiploplastia y 332 sin epiploplastia.¹⁴ La cicatrización primaria de la herida perineal fue del 62,7% en pacientes con epiploplastia y del 50,1% en el grupo control ($p = 0,05$), con un tiempo medio de curación de la herida más breve (23 frente a 79 días; $p = 0,005$). La tasa de fístula perineal crónica fue del 9,2% en el cierre sin epiploplastia y del 4,5% y la tasa de hernia perineal tras epiploplastia fue inferior al 1%.

La técnica de reconstrucción con colgajo VRAM fue descrita por Taylor y col. en 1983.¹⁵ Buchel y col. ha reportado una tasa de cicatrización de herida, en AAP con colgajo VRAM, dentro de los primeros 30 días postoperatorios del 94,5%.² Más aún, Chessin y col. reportaron una menor tasa de complicaciones perineales asociada a los colgajos VRAM comparado con el cierre primario (15,8% vs. 44,1%, $P=0,03$) en grupo de pacientes sometidos a radioterapia perioperatoria y APR por cáncer de ano.^{7,16,17}

Entre otros colgajos utilizados se pueden mencionar los colgajos musculo gracilis, glúteo mayor. Si bien no existen suficientes estudios comparativos entre los distintos colgajos, el colgajo VRAM representa una opción factible y fácil de realizar, sin requerimiento de cirujano

plásticos reconstructivos, para el cirujano colorectal. En un metaanálisis de 36 estudios (1984- 2008), de los cuales 13 comparaban los resultados con un grupo control en el que se había realizado cierre primario y otros 9 comparaban diferentes tipos de colgajo; la tasa de curación de la herida perineal en los estudios que incluían pacientes con colgajo RAM fue del 87-100%, con una tasa de morbilidad perineal del 18-29%. La tasa de cierre primario de la herida perineal tras colgajo de músculo gracilis era del 94-100%. Los estudios sobre los resultados del colgajo miocutáneo de glúteo son escasos, heterogéneos y con pocos pacientes y describen una tasa de complicación de la herida perineal de entre el 0 y el 56%. Un reporte demostró que el VRAM flap se asoció a menor tasa de complicaciones que el colgajo con músculo gracilis (60% vs. 25% respectivamente), así como a una menor tasa de pérdida del colgajo.^{18,19} Otra de las ventajas del VRAM es que brinda un mayor volumen y un suministro vascular más fiable para la pastilla cutánea del colgajo. La confiabilidad del colgajo VRAM ha sido demostrada en numerosos estudios con tasas de pérdida del colgajo menores al 5%.^{2,19-22}

La reciente introducción de las mallas biológicas ha revitalizado su utilización para cierre de los defectos perineales. La malla se fija por vía perineal a los extremos de los músculos elevadores seccionados y a los ligamentos paracóxigeos. Habitualmente se utilizan mallas de 10 x 10 cm biológicas de origen porcino.²³ El uso de la malla evitaría la morbilidad de la pared abdominal asociada al VRAM. Sin embargo, no rellena el espacio muerto de la pelvis y aumenta la superficie cutánea perineal necesaria para un cierre cutáneo sin tensión en caso de resecciones amplias de piel.

El uso de mallas biológicas ha demostrado buenos resultados en AAPE no extendida a otros órganos. La tasa de complicación perineal varía en diferentes estudios entre 9% y 28%. La incidencia de hernia perineal va de 5% a 3,5%. Sin embargo, las series publicadas no superan los 25 pacientes con un seguimiento no mayor a 1 año.²⁴ Más aún, una reciente revisión sistemática sobre 17 estudios con un total de 463 pacientes reportó una incidencia de complicaciones de la herida perineal del 28% y hernias perineales del 9%.²⁵ Los autores concluyen que si bien las mallas biológicas muestran resultados similares a otras técnicas, aún no existe evidencia suficiente para su uso sistemático luego de la AAPE.

Una de las críticas más comunes al colgajo VRAM es la morbilidad del sitio donante y el desarrollo de eventraciones postoperatorias. McMenamin y col. reportaron una tasa de eventraciones del 19%; por lo que recomiendan el cierre con malla protésica rutinario del sitio donante.²⁶ Otros autores como Weiwei y col. y Petrie et al. reportaron la necesidad de colocar una malla en el 50% de

los casos.^{27,28} Otra de las críticas a la utilización de colgajos miocutáneos es el requerimiento de un equipo de cirugía plástica. El cirujano colorectal está familiarizado con el manejo de la pared abdominal anterior, es por esto que un adecuado conocimiento de la técnica quirúrgica permite levantar este colgajo con relativa facilidad y sin requerimiento de cirujanos plásticos. Así el colgajo VRAM para ser la mejor opción para el cierre perineal luego de la AAPE extendida a otros órganos (sacro, vagina) y con grandes defectos cutáneos.²⁹

CONCLUSIÓN

La reconstrucción perineal con colgajo VRAM luego de la AAP extraelevador por tumores anorrectales localmente avanzados es una opción factible y segura para el cirujano colorrectal.

Agradecimientos: Simón Manterola por la confección de los dibujos.

BIBLIOGRAFÍA

- Holm T, Ljung A, Haggmark T, Jurell G, Lagergren J. Extended abdominoperineal resection with gluteus maximus flap reconstruction of the pelvic floor for rectal cancer. *Br J Surg* 2007;94(2):232-8.
- Buchel EW, Finical S, Johnson C. Pelvic reconstruction using vertical rectus abdominis musculocutaneous flaps. *Ann Plast Surg* 2004;52(1):22-6.
- Lefevre JH, Parc Y, Kerneis S, Shields C, Touboul E, Chaouat M, et al. Abdomino-perineal resection for anal cancer: impact of a vertical rectus abdominis myocutaneous flap on survival, recurrence, morbidity, and wound healing. *Ann Surg* 2009;250(5):707-11.
- Shibata D, Hyland W, Busse P, Kim HK, Sentovich SM, Steele G, Jr, et al. Immediate reconstruction of the perineal wound with gracilis muscle flaps following abdominoperineal resection and intraoperative radiation therapy for recurrent carcinoma of the rectum. *Ann Surg Oncol* 1999;6(1):33-7.
- West NP, Anderin C, Smith KJ, Holm T, Quirke P. Multicentre experience with extralevator abdominoperineal excision for low rectal cancer. *Br J Surg* 2010;97(4):588-99.
- Butler CE, Gundeslioglu AO, Rodriguez-Bigas MA. Outcomes of immediate vertical rectus abdominis myocutaneous flap reconstruction for irradiated abdominoperineal resection defects. *J Am Coll Surg* 2008;206(4):694-703.
- Chessin DB, Hartley J, Cohen AM, Mazumdar M, Cordeiro P, Disa J, 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.
- Horch RE, Hohenberger W, Eweida A, Kneser U, Weber K, Arkudas A, et al. A hundred patients with vertical rectus abdominis myocutaneous (VRAM) flap for pelvic reconstruction after total pelvic exenteration. *Int J Colorectal Dis* 2014;29(7):813-23.
- Combs PD, Sousa JD, Louie O, Said HK, Neligan PC, Mathes DW. Comparison of vertical and oblique rectus abdominis myocutaneous flaps for pelvic, perineal, and groin reconstruction. *Plast Reconstr Surg* 2014;134(2):315-23.
- Huang A, Zhao H, Ling T, Quan Y, Zheng M, Feng B. Oncological superiority of extralevator abdominoperineal resection over conventional abdominoperineal resection: a meta-analysis. *Int J Colorectal Dis* 2014;29(3):321-7.
- De Broux E, Parc Y, Rondelli F, Dehni N, Turet E, Parc R. Sutured perineal omentoplasty after abdominoperineal resection for adenocarcinoma of the lower rectum. *Dis Colon Rectum* 2005;48(3):476-81; discussion 81-2.
- Nilsson PJ. Omentoplasty in abdominoperineal resection: a review of the literature using a systematic approach. *Dis Colon Rectum* 2006;49(9):1354-61.
- Orkin BA. Perineal reconstruction with local flaps: technique and results. *Tech Coloproctol* 2013;17(6):663-70.
- Killeen S, Devaney A, Mannion M, Martin ST, Winter DC. Omental pedicle flaps following proctectomy: a systematic review. *Colorectal Dis* 2013;15(11):e634-45.
- Taylor GI, Corlett R, Boyd JB. The extended deep inferior epigastric flap: a clinical technique. *Plast Reconstr Surg* 1983;72(6):751-65.
- Bullard KM, Trudel JL, Baxter NN, Rothenberger DA. Primary perineal wound closure after preoperative radiotherapy and abdominoperineal resection has a high incidence of wound failure. *Dis Colon Rectum* 2005;48(3):438-43.
- Chadwick MA, Vieten D, Pettitt E, Dixon AR, Roe AM. Short course preoperative radiotherapy is the single most important risk factor for perineal wound complications after abdominoperineal excision of the rectum. *Colorectal Dis* 2006;8(9):756-61.
- van der Wal BC, Cleffken BI, Gulec B, Kaufman HS, Choti MA. Results of salvage abdominoperineal resection for recurrent anal carcinoma following combined chemoradiation therapy. *J Gastrointest Surg* 2001;5(4):383-7.
- Soper JT, Secord AA, Havrilesky LJ, Berchuck A, Clarke-Pearson DL. Comparison of gracilis and rectus abdominis myocutaneous flap neovaginal reconstruction performed during radical pelvic surgery: flap-specific morbidity. *Int J Gynecol Cancer* 2007;17(1):298-303.
- Bakx R, van Lanschot JJ, Zoetmulder FA. Inferiorly based rectus abdominis myocutaneous flaps in surgical oncology: Indications, technique, and experience in 37 patients. *J Surg Oncol* 2004;85(2):93-7.
- Bell SW, Dehni N, Chaouat M, Lifante JC, Parc R, Turet E. Primary rectus abdominis myocutaneous flap for repair of perineal and vaginal defects after extended abdominoperineal resection. *Br J Surg* 2005;92(4):482-6.
- Smith HO, Genesen MC, Runowicz CD, Goldberg GL. The rectus abdominis myocutaneous flap: modifications, complications, and sexual function. *Cancer* 1998;83(3):510-20.
- Christensen HK, Nerstrom P, Tei T, Laurberg S. Perineal repair after extralevator abdominoperineal excision for low rectal cancer. *Dis Colon Rectum* 2011;54(6):711-7.
- Butt HZ, Salem MK, Vijaynagar B, Chaudhri S, Singh B. Perineal reconstruction after extra-levator abdominoperineal excision (eLAPE): a systematic review. *Int J Colorectal Dis* 2013;28(11):1459-68.
- Alam NN, Narang SK, Kockerling F, Daniels IR, Smart NJ. Biologic Mesh Reconstruction of the Pelvic Floor after Extralevator Abdominoperineal Excision: A Systematic Review. *Front Surg* 2016;3:9.
- McMenamin DM, Clements D, Edwards TJ, Fitton AR, Douie WJ. Rectus abdominis myocutaneous flaps for perineal reconstruction: modifications to the technique based on a large single-centre experience. *Ann R Coll Surg Engl* 2011;93(5):375-81.
- Petrie N, Branagan G, McGuinness C, McGee S, Fuller C, Chave H. Reconstruction of the perineum following anorectal cancer excision. *Int J Colorectal Dis* 2009;24(1):97-104.
- Weiwei L, Zhifei L, Ang Z, Lin Z, Dan L, Qun Q. Vaginal reconstruction with the muscle-sparing vertical rectus abdominis myocutaneous flap. *J Plast Reconstr Aesthet Surg* 2009;62(3):335-40.
- Frasson M, Flor-Lorente B, Carreno O. Reconstruction techniques after extralevator abdominoperineal rectal excision or pelvic exenteration: meshes, plasties and flaps. *Cir Esp* 2014;92 Suppl 1:48-57.

COMENTARIO

La Amputación Abdomino Perineal Extraelevador, es un procedimiento que presenta frecuentes e importantes complicaciones de la herida perineal como eventración o evisceración perineal. Las diferentes técnicas de reconstrucción perineal intentan reducir la incidencia de las mismas.

El colgajo miocutáneo de recto anterior del abdomen proporciona un gran volumen de tejido vascularizado, que rellena francamente el defecto perineal. Una de sus desventajas es la debilidad que genera en la pared anterior del abdomen, con el consecuente riesgo de formación de eventraciones de la misma; para reducir ese riesgo se puede colocar una malla, la cual se encontraría muy cercana a la colostomía correspondiente a la amputación abdomino perineal. Por otro lado, hay que considerar la posible complicación del colgajo realizado, como la necrosis parcial del mismo.

A la morbilidad que conlleva la amputación abdomino perineal le agregamos las asociadas a la movilización del colgajo miocutáneo del recto anterior del abdomen.

La tendencia actual de realizar la Resección Abdomino Perineal en forma miniinvasiva con abordaje videolaparoscópico, no justificaría llevar a cabo un colgajo miocutáneo del recto anterior del abdomen, teniendo opciones menos agresivas como la colocación de una malla perineal, que evita el desarrollo de eventraciones, refuerza el suelo pélvico y el cierre perineal.

El tratamiento quirúrgico del paciente debe ser individualizado, discutido por un equipo médico multidisciplinario, teniendo en cuenta en cada caso el estadio tumoral, las comorbilidades del paciente como el índice de masa corporal y enfermedades asociadas. La decisión de la técnica quirúrgica va a variar según la extensión del defecto perineal generado y de la experiencia del equipo quirúrgico. Es importante prevenir las posibles complicaciones que se puedan presentar.

Marcelo Pollastri

Centro de Coloproctología y Enfermedades Digestivas. Rosario, Santa Fé.

SESIÓN 8 DE JULIO DE 2018

Presidente: Se abre la discusión, o comentarios para el trabajo que presentó el doctor Hernán Vaccarezza. Doctor Leiro.

Dr. Fabio Leiro: Si, bueno, felicito al doctor Vaccarezza por el trabajo, creo que, la verdad que presentó dos casos que son excepcionales. El primer caso, digamos, es un tumor de ano con una gran lesión y el segundo es un tumor de recto con una importante inversión del elevador que desgraciadamente no pudo completar tratamiento radioquimioterápico, realmente es un caso que uno no quisiera tener. Me preocupa la evolución de esa paciente porque la verdad que haber suspendido el tratamiento radioquimioterápico la condiciona a una alta chance de recaída. Nosotros hacemos amputación abdominoperineal extraelevador desde el año 2009, llevamos 31 casos y no hemos tenido que recurrir nunca a un colgajo de este tipo. Si hemos usado mallas, en realidad cuando uno hace amputación abdominoperineal salvo que tenga un tumor con gran compromiso de la grasa de la fosa isquiorrectal, no necesita hacer una gran resección cutánea ni de la fosa isquiorrectal porque el problema es llevarse el elevador, no la grasa ni la piel del perineo, o sea que en realidad este es un problema muy excepcional, tener que rellenar un colgajo de esa manera. Creo que en estos casos excepcionales el colgajo VRAM es una opción, pero como también se dijo el colgajo VRAM no está exento de morbilidad, ya limita la posibilidad de vía laparoscópica y además deja un defecto que condiciona por más que uno lo repare con una malla, un cierto riesgo de eventraciones de la pared abdominal. Creo que es una opción a tener en cuenta y que hay que saber manejar pero que realmente no es muy frecuente que uno tenga que recurrir a eso.