Colgajo glúteo mayor en reconstrucción de úlcera isquiática bilateral

Gluteal maximus flap for reconstruction of bilateral ischial ulcer

Sergio Martínez¹, Natalia Coto Perroni², Griselda Esther Poeta³, Paola Carolina Cajide⁴, Rocío Nacir⁵

RESUMEN

Propósito y objetivo. Demostrar una de las opciones más empleadas para la cobertura de úlceras isquiáticas en paciente parapléjico. El colgajo glúteo mayor sería de primera elección en el caso presentado de una paciente con diagnóstico de escaras isquiáticas bilateral Grado IV.

Introducción. El colgajo glúteo mayor, colgajo musculocutáneo, es un procedimiento muy utilizado y de primera línea para el tratamiento de úlceras isquiáticas. Debemos tener en cuenta que para el éxito y buena evolución de la cirugía es necesario la conformación de un equipo multidisciplinario, para su seguimiento y control. Las opciones de cobertura dependen de la topografía de la lesión. Algunas de las opciones de cobertura son: colgajo glúteo inferior de rotación, colgajo glúteo inferior de avance en V-Y, colgajo de isquiotibiales en V-Y, colgajo de cara posterior de muslo y colgajo extendido de fascia lata, entre otros.

Material y método. Se presenta el caso clínico de una paciente femenina con diagnóstico patológico de cavernoma intramedular D9, que padece paraplejía de un año de evolución, presentando escara isquiática bilateral grado IV acompañadas de osteomielitis. Se trató quirúrgicamente con colgajo glúteo mayor bilateral.

Resultados. En esta paciente se alcanzó una adecuada cobertura del defecto, que permitió su pronta rehabilitación, y un minucioso control posoperatorio que no mostró complicaciones ni recidiva, hasta la fecha.

Discusión. Las úlceras isquiáticas profundas ubicadas cerca del tracto genitourinario presentan mayor dificultad para su reconstrucción. El colgajo musculocutáneo de glúteo mayor a pedículo inferior permite el cierre de cualquier úlcera isquiática y el cierre primario del sitio donador asegurando un cierre sin tensión; otras opciones quirúrgicas, como los colgajos basados en la pelvis o el tronco, son menos susceptibles a la tensión que aquellos ubicados en la porción móvil de la extremidad inferior, por lo que los colgajos de glúteo mayor, inferior y de cara posterior al muslo tienen mayor porcentaje de éxito que los colgajos de tensor de fascia lata e isquiotibiales.

Conclusión. El colgajo glúteo mayor es un tratamiento de primera elección para la cobertura de úlceras isquiáticas de alta morbilidad en pacientes parapléjicos, tratado por un equipo multidisciplinario, cuya técnica quirúrgica presentó buena cobertura con un control estricto del posoperatorio con excelente evolución y sin ninguna complicación esperada.

Palabras claves: úlcera isquiática bilateral, colgajo glúteo mayor.

REVISTA ARGENTINA DE CIRUGÍA PLÁSTICA 2019;25(1):16-20. DOI/10.32825/RACP/201901/0016-0020

INTRODUCCIÓN

La realización de colgajo glúteo mayor para la cobertura de úlcera isquiática es un reto terapéutico para el equipo médico tratante, dada la complejidad de este tipo de pacientes, que requiere la conformación de un equipo interdisciplinario. Los pacientes con más frecuencia de sufrir úlceras por presión (UPP) isquiáticas son los parapléjicos que se desenvuelven en sedestación. Las causas son multifactoriales y responden a factores *intrínsecos* y *extrínsecos*. Entre los primeros se cuentan los neuropáticos, control autonómico altera-

do, infección, edad, déficit sensitivo, movilidad, estado mental alterado, incontinencia fecal/urinaria, oclusión de vasos pequeños, anemia, malnutrición. Entre los segundos se mencionan presión, cizallamiento, fricción, humedad. Ambos desempeñan un papel importante en la formación de úlceras⁹. Para evaluar la profundidad de penetración en los tejidos blandos se utiliza la escala de Enis Sarmiento¹:

- Grado I: lesión de la epidermis.
- Grado II: lesión que compromete la piel y el celular subcutáneo.
- Grado III: lesión que compromete hasta el músculo.
- Grado IV: lesión que compromete hasta el hueso.

El tratamiento de las escaras por presión en pacientes parapléjicos se divide en tratamiento *sistémico* y *local*. En el *tratamiento sistémico* es fundamental la evaluación general del paciente, las patologías asociadas, el estado nutricional y cabe destacar la importancia de la participación de los servicios de infectología, traumatología y de rehabilitación con el acompañamiento de los departamentos de psicología y psiquiatría. El *tratamiento local* se divide en tratamiento conservador y/o quirúrgico dependiendo de la profundidad de las úlceras: las úlceras superficiales (Grado I y II) tienen indicación de tratamiento conservador; en las úlceras profundas (Grado III y IV)

1. Jefe del Servicio de Cirugía Plástica y Quemados del Hospital J.C. Perrando. Resistencia, Chaco. Miembro titular SACPERNEA
2. Médica de planta del Servicio de Cirugía Plástica y Quemados del Hospital J.C. Perrando. Resistencia, Chaco. Miembro titular SACPERNEA
3. Concurrente del Servicio de Cirugía Plástica y Quemados del Hospital J.C. Perrando. Resistencia, Chaco
4. Concurrente del Servicio de Cirugía Plástica y Quemados del Hospital J.C. Perrando. Resistencia, Chaco
5. Residente del Servicio de Cirugía Plástica y Quemados del Hospital J.C. Perrando. Resistencia, Chaco

✉ Correspondencia: Dra. Griselda E. Poeta. poeta_g@yahoo.com.ar

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Figura 1. Zona glútea y posterior del muslo: 1. Músculo glúteo mediano. 2. Músculo tensor de la fascia lata. 3. Músculo glúteo mayor. 4. Músculo aductor mayor. 5. Músculo semitendinoso. 6. Músculo bíceps (porción larga). 7. Músculo bíceps (cabeza femoral). 8. Músculo semimembranoso. 9. Pedículo glúteo superior. 10. Músculo piriforme. 11. Pedículo glúteo inferior. 12. Nervio ciático.

Figura 2. Región glútea profunda. 1. Escotadura suprapiriforme. 2. Pedículo glúteo superior. 3. Músculo piriforme. 4. Pedículo pudendo interno. 5. Nervio cutáneo posterior del muslo. 6. Ligamento sacrotuberal. 7. Arteria glútea inferior. 8. Nervio ciático.

se realiza el debridamiento quirúrgico de todo el material necrótico y posterior reconstrucción con colgajos¹⁰. Dentro del tratamiento quirúrgico tenemos diversas alternativas reconstructivas. Las úlceras isquiáticas tienen una frecuencia de presentación del 28%, las úlceras trocánteras de 19% y las úlceras sacras de un 17%, decayendo en porcentaje las demás localizaciones. A pesar del cierre exitoso con el colgajo, estos pacientes vuelven a desarrollar ulceración durante toda su vida y por ello es preciso adoptar una estrategia quirúrgica de modo que no sean dañados pedículos vasculares aptos para futuros colgajos. Dentro de las diversas opciones tenemos en primer lugar el cierre primario, colgajo glúteo crural, colgajo miocutáneo de glúteo mayor e inferior, colgajo miocutáneo de los tendones de la corva (isquiotibiales), colgajo miocutáneo de bíceps crural, colgajo miocutáneo de tensor de la fascia lata, colgajo miocutáneo de recto interno del muslo, mioplastia de glúteo mayor inferior y colgajo de piel posterior del muslo a pedículo interno.

Las opciones para dar cobertura cutánea a una UPP son múltiples. En nuestro caso utilizamos como técnica de cierre para la úlcera isquiática bilateral el colgajo glúteo mayor a pedículo inferior; en la actualidad se prefiere el cierre en V-Y ya que en general no presenta complicaciones, no tiene limitación en el tamaño de la pastilla cutánea ni en el cierre de la zona dadora y permite el re avance del colgajo en caso de recidiva

RESEÑA ANATÓMICA

El músculo glúteo mayor es un músculo ancho, grueso, el más superficial de los músculos de la nalgua. Se ex-

tiende desde los huesos ilíaco y sacro hasta el extremo superior del fémur sobre la tuberosidad glútea y hasta la fascia lata (aponeurosis del muslo).

Zona glútea y posterior del muslo (Figura 1).

La vascularización del glúteo mayor es del tipo III de Mathes y Nahai, con dos pedículos vasculares principales independientes:

- El pedículo glúteo superior nace del tronco posterior de la arteria ilíaca interna; sale por encima del músculo piriforme y discurre por la cara profunda del músculo glúteo mayor penetrando en él en su tercio lateral;
- El pedículo glúteo inferior tiene el mismo origen, pasa debajo del músculo piriforme y se bifurca en dos ramas, una lateral y otra medial.

Existen pedículos accesorios a partir de la arteria pudenda interna pero también a partir de la arteria circunfleja medial y de la primera perforante de la arteria femoral profunda.

Estos dos pedículos glúteos superior e inferior vascularizan cada uno aproximadamente la mitad del músculo. El pedículo inferior es predominante y la sección del pedículo glúteo superior es posible para facilitar la movilización de un colgajo sin perjudicar la vascularización global del músculo.

El nervio ciático sale también a nivel del foramen infrapiriforme. Alcanza la cara posterior del muslo pasando bajo el músculo glúteo mayor y cruzando por encima a los músculos obturador interno, gemelos y cuadrado crural.

Región glútea profunda (Figura 2).

Figura 3.

Figura 4.

CASO CLÍNICO

Paciente femenina de 24 años que refiere comenzar con pérdida de fuerza muscular en miembro inferior y pérdida de control de esfínteres, con progresión de foco motor a paraplejía, se realiza TAC de cráneo y columna cervicodorsolumbar y resonancia nuclear magnética encontrándose en el segmento cervical y dorsolumbosacro imagen hiperintensa en T1 e hipointensa en T2 a nivel de D9, de forma redondeada con leve efecto de masa. Según los estudios complementarios se diagnostica lesión ocupante de espacio a nivel dorsal. Se realizan exéresis del tumor intramedular y laminectomía D9 a D11. La paciente pasa al servicio de rehabilitación por presentar cuadro compatible con paraplejía alta, vejiga e intestino neurogénico. Diagnóstico etiológico: hemangioma dorsal posoperatorio de descompresión medular. Diagnóstico patológico: cavernoma intramedular D9.

Al año ingresa al servicio de rehabilitación por presentar escara isquiática bilateral grado II y III.

A los 7 meses del procedimiento conservador re-ingresa al servicio de rehabilitación presentando las escaras isquiáticas donde se evidencia compromiso óseo. El servicio de infectología asume el cuadro como escara isquiática bilateral grado IV, más osteomielitis crónica derecha, se decide realizar colgajo musculocutáneo de glúteo mayor bilateral.

La paciente evoluciona el posoperatorio en forma satisfactoria, con una viabilidad del 100% del colgajo, lográndose una cobertura adecuada y estable.

TÉCNICA QUIRÚRGICA

Paciente en decúbito ventral, con la pelvis apoyada sobre bretes. Se realiza:

1. Marcación previa con limitación de la úlcera, cicatriz y bolsillo. Se realiza la marcación de la

Figura 5.

línea media y una línea paralela a 5 cm de esta. Se marca una línea que va desde la eminencia sacra al trocánter, la intersección de esta línea con la paralela a 5 cm nos da la proyección en la piel de la emergencia de la arteria glútea inferior. Se marca la isla de piel contigua a la úlcera, en forma triangular en dirección al trocánter (**Figura 3**).

2. Luego se reseca la úlcera y bursa hasta el plano óseo (**Figuras 3 y 4**).
3. Se procede al escoplado del isquion para aplanar la superficie de apoyo, sin suprimir el punto de apoyo, hasta hueso aparentemente sano (**Figuras 4 y 5**).
4. Elevación del colgajo: se talla la isla de piel hasta el plano aponeurótico, fijando la piel a la aponeurosis del músculo con puntos removibles (**Figuras 5, 6 y 7**).
5. Aplicar drenajes aspirativos debajo del colgajo y otro drenaje en la zona dadora.
6. Transferencia del colgajo: el colgajo se moviliza hacia el defecto y se sutura al lecho cruento de la úl-

Figura 6.

Figura 7.

Figura 8.

Figura 9.

- cera fijando el músculo al plano profundo y celular con sutura reabsorbible y piel con puntos separados.
7. Cierre de la zona dadora por avance de V-Y con suturas reabsorbibles 2-0 y piel con nylon 4-0.
 8. Apósito de Spadafora en la zona dadora y colgajo para disminuir la tensión de la sutura.

RESULTADO

Con respecto al resultado obtenido, podemos afirmar que la evolución posoperatoria cumplió el objetivo esperado en cuanto a la buena cobertura de úlcera, con buen marco de apoyo, sin presentar ninguna complicación posoperatoria, y con una estancia hospitalaria de aproximadamente 21 días. A partir del alta hospitalaria se realizaron controles posoperatorios continuos por un período de

aproximadamente un año sin presentar hasta el momento ninguna complicación ni recidiva

DISCUSIÓN

Es complejo normatizar el tratamiento de las úlceras isquióticas por la forma del defecto, ya que interviene un factor muy importante a tener en cuenta, que es la recidiva, complicación casi inexistente en otras úlceras de diferente localización.

La transposición de colgajos musculares y musculocutáneos regionales son la alternativa más recomendada para la cobertura de úlceras profundas: el músculo glúteo mayor provee un colchón para difundir los efectos de la presión, lleva irrigación favoreciendo su cicatrización y resistencia a la infección¹⁰.

Otros autores proponen el uso de colgajos fasciocutáneos locales o regionales pues presentan una excelente

irrigación y preservan el músculo y las líneas de suturas se colocan alejadas a los sitios de presión; este tipo de colgajo está indicado en pacientes que van a volver a caminar o que no tienen alteraciones sensitivas, previniendo la pérdida de función de los colgajos musculares¹⁰.

Úlceras isquiáticas redondas: tenemos de primera elección el músculo glúteo mayor con el diseño de isla de piel contigua, con cierre de V-Y que permite el reavance del colgajo en caso de recidiva; este tipo de colgajo, que utilizamos en caso de úlceras redondas o elípticas a predominio vertical, está contraindicado cuando la pastilla cutánea haya sufrido disección del bolsillo de la úlcera, o colgajos anteriores dermograsos hayan seccionado las perforantes cutáneas. Úlceras isquiáticas elípticas horizontales: se puede utilizar el colgajo dermograso de muslo posterior en su versión a pedículo interno o externo; tiene un amplio pedículo y permite movilizarlo sin injertar las zonas dadoras. Úlceras perineo isquiáticas: de elección el recto interno, se reserva para las recidivas ya que en estos casos el punto de apoyo se hace más perineal. Úlceras isquiáticas y trocántereas, homolateral se utilizan el tensor de la fascia lata con o sin la utilización de los músculos isquiotibiales. Para lograr una buena cobertura de las úlceras por presión debemos incluir siempre los pilares básicos que incluyen la resección completa y minuciosa de la bursa, osteotomía isquiática parcial y cobertura con colgajo musculocutáneo¹¹.

Como alternativa para extender las opciones recons-

tructivas debemos destacar el uso de colgajos de perforantes locales de diseño libre en pacientes con múltiples cirugías y limitadas opciones de tratamiento. En la región isquiática, el número de perforantes identificadas fue de cinco, los colgajos empleados para el cierre de las úlceras se diseñan en torno a las perforantes que rodean la úlcera. Se empleó Doppler con marcación de las arterias perforantes. Luego se diseña el colgajo para que tenga la extensión y volumen suficiente para cubrir y rellenar la úlcera y la cicatriz resultante está lejos de la zona de presión y de los territorios de las islas de colgajos musculocutáneos¹¹.

En cuanto a la evolución de nuestro caso, cabe destacar que no se presentó ninguna complicación esperada ya sea hematoma o seroma, infección de sitio quirúrgico, dehiscencia parcial de herida o necrosis de colgajo¹¹.

CONCLUSIONES

La cirugía reconstructiva con colgajo glúteo mayor como alternativa para úlceras isquiáticas grado III o IV es de buena elección ya que proporciona excelentes resultados. Así lo demostró el caso presentado, donde además de desarrollar una excelente técnica, la paciente recibió un estricto seguimiento de evolución que no registró ninguna complicación posoperatoria. Se destaca la importancia de los cuidados fundamentales en cuanto a posición, higiene de la lesión, el estado nutricional y acompañamiento multidisciplinario.

BIBLIOGRAFÍA

1. National Pressure Ulcer Advisory Panel. Pressure ulcers: incidence, economics, risk assessment. Consensus Development Conference Statement. West Dundee (Illinois, United States). SN Publications. 1989; 3-4. Disponible a: <http://www.npuap.org/archive/positn2.htm>
2. Parisch CH, Witkowski JA, Crissey JT, editors. The decubitus ulcer in clinical practice. 1st ed. New York: Springer publishing; 1997.
3. Eachempati SR, Hydo LJ, Barie PS. Factors influencing the development of decubitus ulcers in critically ill surgical patients. Crit Care Med 2001;29(9):1678-1682.
4. Malcon J, Phillips L. Pressure sores. In: Aston S, Beasley R and Thorne C (editors). Graab and Smith's Plastic surgery. 5th ed. Lippincott-Raven Publisher. Philadelphia. 1997. p.1083-1097.
5. Krause JS, Broderick L. Patterns of recurrent pressure ulcers after spinal cord injury: identification of risk and protective factors 5 or more years after onset. Arch Phys Med Rehabil 2004;85(8):1257-4.
6. Berlemont M, Keromest R. Les dangers de l'ischiotomie pour escarre chez le paraplégique. Rev Chir Orthop 1987;73(8):656-64.
7. Foster RD, Anthony JP. Flap selection as a determinant of success in pressure sore coverage. Arch Surg 1997;132(8):868-73.
8. Schryvers OJ, Stranc MF. Surgical treatment of pressure of pressure sores: 20-year experience. Arch Phys Med Rehabil. 2000; 81(12):1556-62.
9. Brandeis GH, Ooi WL, Hossain M, Morris JN, Lipsitz LA. A longitudinal study of risk factors associated with the formation of pressure ulcers in nursing homes. J Am Geriatr Soc 1994;42(4):388-93.
10. Coiffman. Cirugía Plástica, reconstructiva y estética – senos-tronco-miembros inferiores. Tomo IV. 3ra edición pag 3206.
11. Raymundo Priego B, Armando Serrano G, Anabel Villanueva, José Luis Haddad T. Tratamiento de úlceras por presión con colgajos de perforantes locales de diseño libre en el Hospital General de Mexico. Cirugía Plástica Vol 21 Num 3 Sept-Dic 2011:126-31.