

Cirugía Plástica
Ibero-Latinoamericana

Cirugía Plástica Ibero-Latinoamericana

ISSN: 0376-7892

ciplaslatin@gmail.com

Sociedad Española de Cirugía Plástica,
Reparadora y Estética
España

Gordillo-Hernández, J.; Torres-Baltazar, I.; Sastré-Gómez, H.; Mendieta-Espinosa, M.; Jiménez-Muñoz
-Ledo, G.; Haro-Álvarez, N.; Haddad-Tame, J.L.

Colgajo bilateral de perforantes lumbares para reconstrucción glútea tras infiltración por modelantes

Cirugía Plástica Ibero-Latinoamericana, vol. 40, núm. 3, septiembre, 2014, pp. 319-324

Sociedad Española de Cirugía Plástica, Reparadora y Estética
Madrid, España

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=365533797011>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

Colgajo bilateral de perforantes lumbares para reconstrucción glútea tras infiltración por modelantes

Bilateral lumbar perforator flap for gluteal reconstruction in adjuvant human disease



Gordillo-Hernández, J.

Gordillo-Hernández, J.*, Torres-Baltazar, I.**, Sastré-Gómez, H.***, Mendieta-Espinosa, M.****, Jiménez-Muñoz-Ledo G.*****, Haro-Álvarez, N.*****, Haddad-Tame, J.L.*****

Resumen

La inyección de sustancias modelantes es un procedimiento usado desde el siglo XIX para mejorar el contorno corporal con fines estéticos. Durante la última década ha aumentado la demanda de técnicas quirúrgicas para la reconstrucción de los defectos originados tras la resección de unidades anatómicas afectadas por infiltración de estas sustancias modelantes, haciendo que en ocasiones tengamos que recurrir al empleo de expansores cutáneos, injertos, colgajos locales, colgajos regionales e incluso, a colgajos libres.

Describimos el proceso de reconstrucción glútea en caso de infiltración de sustancias modelantes en el que tuvimos que emplear un colgajo de perforantes lumbares debido a su fiabilidad, a que preserva la musculatura, a su versatilidad de diseño sin comprometer otras posibles alternativas reconstructivas y por su baja morbilidad. Analizamos también la anatomía, diseño, técnica quirúrgica e indicaciones específicas de estos colgajos de perforantes de la región glútea.

Abstract

The injection of modeling substances is a process used with esthetic purposes since XIX century to improve body contour. In the past decade, there has been an increased demand on surgical techniques for reconstruction of defects arising after resection of anatomical units, such as: expanders, grafts, local flaps, regional flaps and free flaps. These resections are due to the infiltration of modeling substances.

We describe a reconstruction process with a bilateral lumbar perforator flaps in a case of gluteal adjuvant disease. We analyze too the anatomy, design, surgical technique and specific indications for gluteal reconstruction.

Palabras clave Enfermedad humana por modelantes, Colgajo de perforantes lumbares, Reconstrucción glútea.

Nivel de evidencia científica V

Key words Adjuvant human disease by injection of modeling substances, Lumbar perforator flap, Gluteal reconstruction.

Level of evidence V

* Especialista en Cirugía Plástica y Reconstructiva, Práctica privada, Guadalajara, Jalisco, México.
 ** Especialista en Cirugía Plástica y Reconstructiva, Práctica privada, Morelia, Michoacán, México.
 *** Especialista en Cirugía Plástica y Reconstructiva, Práctica privada, Hospital ABC Santa Fé, México DF, México.
 **** Especialista en Cirugía Plástica y Reconstructiva, Médico adscrito del Hospital Militar Escuela "Dr. Alejandro Dávila Bolaños", Managua, Nicaragua.
 ***** Médico Residente de Cirugía Plástica, Estética y Reconstructiva, Hospital General de México, México DF, México.
 ***** Médico Residente de Cirugía General, Sanatorio Durango. México DF, México.
 ***** Profesor del Curso de Postgrado de Cirugía Estética Plástica y Reconstructiva, Hospital General de México, México DF, México.

Introducción

La inyección de sustancias modelantes es un procedimiento usado desde el siglo XIX con fines estéticos para mejorar el contorno corporal. No ha sido sino a través del tiempo como hemos llegado a conocer las complicaciones a corto y largo plazo de estos procedimientos.

El estado social y cultural actual ha llevado a los pacientes a buscar métodos de cualquier tipo para conseguir un contorno corporal modelo, ocultando deformidades e incrementando aquellos atributos considerados más deseables. En ocasiones, la ignorancia y la falta de medios económicos llevan a los pacientes a elegir métodos fáciles y poco dolorosos, sin investigar la verdadera naturaleza o procedencia del material empleado o las consecuencias que se pueden derivar del uso inadecuado del mismo.

En algunos países de Centro y Sudamérica muchos médicos utilizan biopolímeros con el falso argumento de que cuando se utilizan correctamente, no producen efectos secundarios. Es evidente que si bien en algunos casos aislados el uso de estos productos no ha producido alteraciones importantes, no podemos nunca estar seguros de que con el tiempo no aparezcan, como también hemos podido comprobar en muchas ocasiones. Mientras tanto, su uso está tan difundido ya que incluso pueden comprarse libremente sin ningún tipo de control y en ocasiones, incluso existen distribuidores que ofrecen asesoría acerca del uso de estos productos (1).

Durante la última década, hemos visto también un aumento de la demanda de técnicas quirúrgicas para la reconstrucción de los defectos originados tras la resección de unidades anatómicas afectadas o deformadas por la infiltración de estas sustancias modelantes, que pueden afectar a cualquier zona de la anatomía corporal. Entre estas técnicas reconstructivas estarían el uso de expansores, injertos, colgajos locales, colgajos regionales así como incluso de colgajos libres.

La anatomía vascular de la región lumbar ha sido apenas descrita como una zona donante de colgajos en isla, de colgajos libres o como zona receptora de colgajos libres, más allá de un estudio detallado de Kill y col.(2) que describe la anatomía clínica y la disección en cadá-

veres y que fue realizado en el 2008. Existen también casos de uso de colgajos pediculados y de colgajos al azar para cubrir defectos lumbosacros (2, 4-9).

La anatomía vascular de la región lumbar consta de 4 pares de arterias lumbares, cada una de las cuales emerge de la superficie posterior de la arteria aorta en serie con las arterias intercostales (10), originadas del primero al cuarto cuerpos vertebrales lumbares (L1-L4), de forma que cada una corre póstero-lateralmente detrás del tronco simpático y debajo de los procesos transversales de su mismo nivel. El curso vascular en este nivel es posterior al músculo psoas mayor con variables descritas en las que las 3 arterias superiores tienden a ir detrás del músculo cuadrado lumbosacro y la cuarta arteria va delante del mismo (2, 10). A pesar de sus relaciones individuales respecto con el músculo cuadrado lumbar, las arterias atraviesan la fascia tóraco-lumbar/lumbo-sacra con perforantes que entran e irrigan los tejidos superficiales.

Ya que la reconstrucción quirúrgica de la zona lumbo-sacro-glútea en pacientes afectados por infiltración de sustancias modelantes no es muy común y que el Hospital General de México es pionero en el tratamiento quirúrgico de este tipo de patología y en la reconstrucción de los defectos provocados por la necesidad de resección de las zonas infiltradas, presentamos por su magnitud e interés un caso clínico tratado por el Servicio de Cirugía Plástica del Hospital General de México, en el que describimos el diseño y la ejecución técnica del colgajo elegido para la reconstrucción.

Caso clínico

Mujer de 38 años de edad sin antecedentes patológicos de importancia para el padecimiento actual e historia de infiltración 5 años antes, de una sustancia modelante que desconoce (refiere que le informaron de que era colágeno), en zona lumbo-sacra y glútea con fines estéticos. Desconoce además la cantidad de producto infiltrado.

Dos años antes ya tuvieron que practicarle en otra institución sanitaria una resección parcial de tejido infiltrado, vía surco infraglúteo y de forma bilateral, lo que hace que en el momento de acudir a nuestra consulta presente una gran deformidad de la zona (Fig.1), además de



Fig. 1. Mujer de 38 años con enfermedad por infiltración de modelantes y secuelas de resección de área de infiltración de material en región glútea.



Fig. 2. Marcaje preoperatorio de los colgajos lumbares en vistas anterior y laterales.



Fig. 3. Marcaje preoperatorio de las perforantes lumbares localizadas mediante doppler.

sintomatología sistémica caracterizada por mialgias, artralgias, alteraciones episódicas del estado general y alteraciones locales en la zona de infiltración, tales como aumento de la temperatura local, eritema y dolor. La paciente estaba siendo tratada médicamente por el Servicio de Reumatología de nuestro hospital con esquema basado en esteroides y antimetabolitos.

Decidimos llevar a cabo un procedimiento quirúrgico consistente en resección de todo el tejido infiltrado de la región glútea de forma bilateral y reconstrucción inmediata del defecto resultante con un colgajo pediculado bilateral de perforantes lumbares.

Diseño del colgajo

Con la paciente en bipedestación, procedimos a tomar medidas. Marcamos un punto a 2 cm. por encima de la cresta iliaca y el punto de mayor proyección glútea. Di-

bujamos 3 líneas: la primera sobre las apófisis espinosas en la línea media y otras 2 paralelas y a 5 cm. de la primera. Identificamos de forma convencional con doppler manual las arterias perforantes de la tercera y cuarta vértebras lumbares de cada lado y las marcamos. Delimitamos el pliegue infraglúteo y dibujamos el colgajo en su límite superior, incluyendo los vasos perforantes en proporciones iguales previa prueba de pinzamiento. A 2 cm. del límite superior del pliegue interglúteo trazamos una línea ondulada de trayecto ascendente que representa el límite inferior del colgajo y que se une con el límite superior del colgajo. Unimos ambas líneas en la porción lateral; estas líneas representan el ancho del colgajo. Tomamos a continuación medida de las dimensiones y dibujamos en espejo el sitio a donde rotaremos 90 grados el colgajo, con base medial (Fig. 2 y 3).

Podemos complementar el mapeo de perforantes mediante el uso de tomografía axial computarizada de multidetectores (TAC Multidetectores), herramienta que ha significado un tremendo avance en las aplicaciones en el estudio vascular ofreciéndonos grandes ventajas ya que permite una excelente evaluación de la calidad (calibre y flujo), del trayecto y de la localización de las perforantes con una visión tridimensional. El tiempo de realización es breve y se trata además de una técnica poco invasiva y con interpretación sencilla. Su único inconveniente radica en la complejidad de aparatología que precisa y su disponibilidad en los centros hospitalarios (11).

Técnica quirúrgica.

Con la paciente bajo anestesia general balanceada, sondeo vesical y colocada en decúbito ventral, incidimos primero sobre el límite superior del colgajo diseñado hasta alcanzar el plano suprafascial; realizamos a continuación el mismo procedimiento en el límite inferior del colgajo, también hasta el plano suprafascial.

Continuamos la disección de lateral a medial en ese plano liberando el colgajo de la línea media y dejando intacto el pedículo. Efectuamos el bolsillo hacia el pliegue infraglúteo, que tendrá además las mismas dimensiones. Evaluamos el llenado capilar del colgajo y procedemos a desepitelizar y a practicar hemostasia para posteriormente

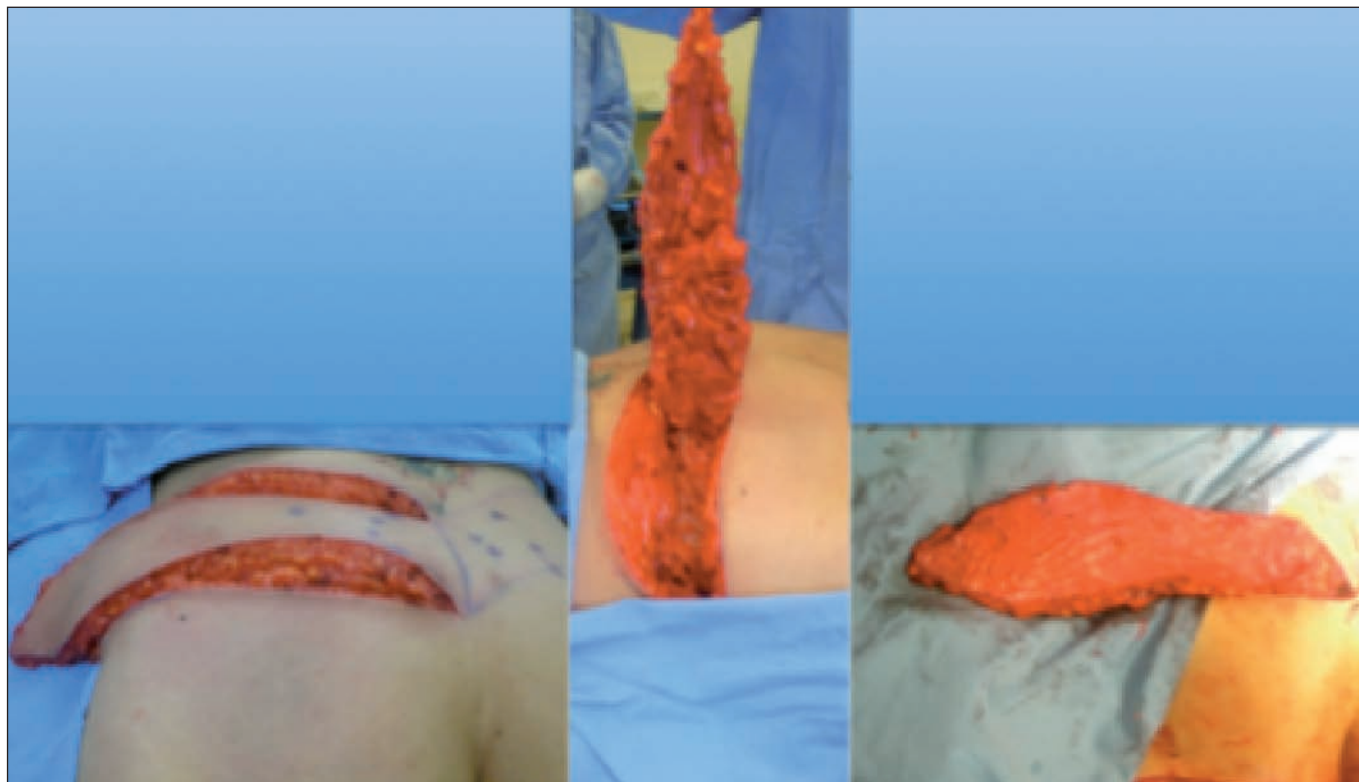


Fig. 4. Disección de uno de los colgajo de perforantes lumbares y vista del colgajo desepitelizado.

rotar el colgajo con base medial de las arterias perforantes del sistema lumbar. Lo colocamos y lo fijamos, dejando drenajes activos de 10 mm. cerrados e independientes debajo de cada colgajo, drenajes que mantendremos durante 7-10 días o hasta que presenten un débito durante 2-3 días consecutivos menor o igual a 30 cc. Terminamos el procedimiento realizando la pexia glútea con cierre en 3 planos con monocryl y nylon. Fijamos los drenajes en su salida cutánea y colocamos una faja compresiva desde zona lumbar hasta rodillas que la paciente llevará durante 6-8 semanas.

Mantenemos a la paciente en decúbito ventral durante 7 días con aseo cada 12 horas y después de cada evacuación; analgésicos por vía intravenosa durante 7-10 días doble esquema de antibiótico también intravenoso durante 14 días y ácido acetilsalicílico 100 mg. al día por vía oral durante 30 días. A todo esto asociamos los medicamentos prescritos por el Servicio de Reumatología.

Le permitimos deambular a las 24 horas de postoperatorio y sentarse a partir de la segunda semana, con ejercicio cardiovascular a las 4 semanas y vida normal a las 8 semanas. Fue dada de alta hospitalaria a los 3 días de postoperatorio con la medicación que hemos mencionado y con seguimiento ambulatorio los días 7, 14, al mes, a los 3, 6 meses y al año de la intervención. Hasta el momento, 2,5 años después de la misma, la paciente no ha presentado complicaciones (Fig. 4).

Discusión

No cabe duda de que la enfermedad humana por infiltración de modelantes se presenta día a día de forma más frecuente en la práctica clínica, tanto pública como privada, del cirujano plástico y reconstructivo como consecuencia de la creciente demanda de procedimientos estéticos por parte de la población general, situación de la cual se aprovecha personal no autorizado o capacitado para ofrecer procedimientos que venden como sencillos, pero que a largo o mediano plazo conllevan consecuencias desastrosas y deformantes en los pacientes que después acuden a la consulta del médico especializado buscando una solución a su problema. Como mencionaba el Dr. Fernando Ortiz Monasterio, la base del tratamiento de esta entidad es su prevención ya que las consecuencias de la misma son irreversibles (12).

El abordaje clínico de este tipo de pacientes debe ser multidisciplinario, involucrando a los Servicios de Reumatología, Cirugía Plástica y Reconstructiva, Radiología, Patología, Psiquiatría e Infectología. Se trata de una patología que requiere tratamientos largos y costosos, así como resecciones seguidas de la necesidad de reconstrucción quirúrgica de zonas anatómicas amplias y de riesgo. Siempre debemos asegurarnos en estos casos de que los pacientes dispongan de la información suficiente y necesaria para entender su patología y las consecuencias que en su salud se derivarán de la aplicación de sustancias modelantes no autorizadas.

En el Hospital General de México (México DF, México), se reciben un promedio de 50-60 pacientes anua-

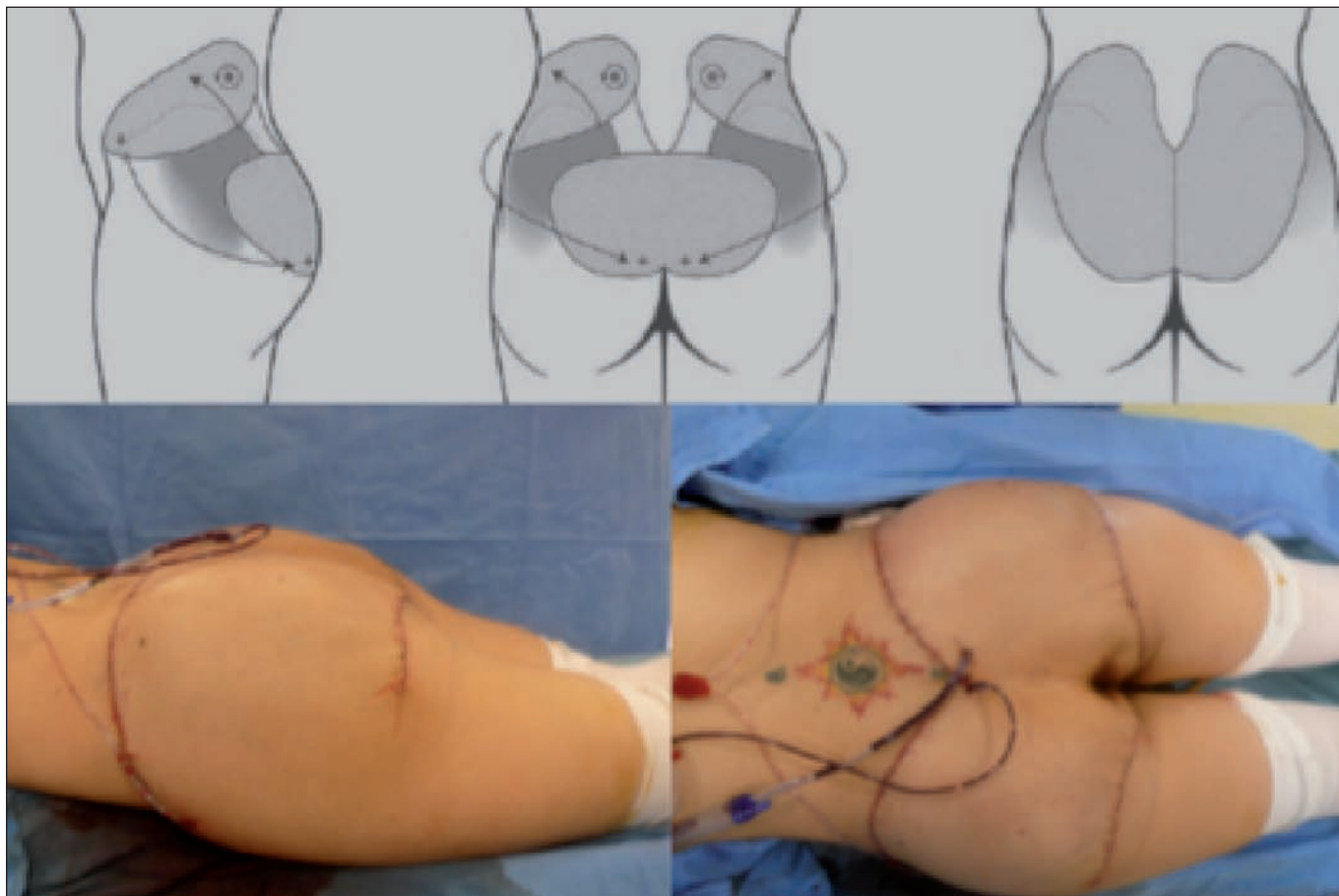


Fig. 5. Dibujo en esquema del diseño, marcaje, disección de los colgajos de perforantes lumbares para su movilización y adaptación a la zona receptora e imagen del posoperatorio inmediato de la reconstrucción.

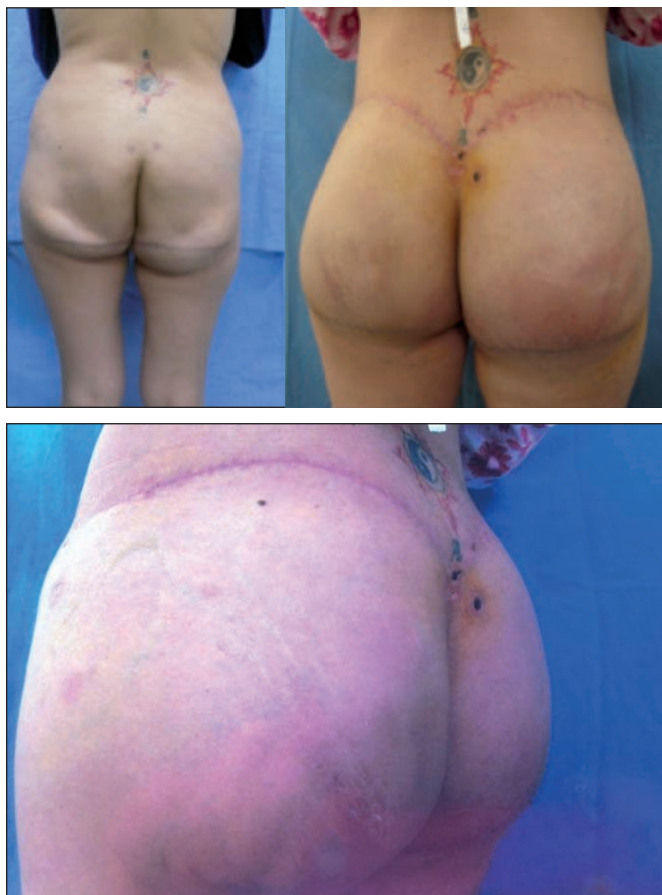


Fig. 6. Imágenes comparativas de preoperatorio y postoperatorio a los 5 meses con adecuada evolución y cicatrización. Resección de área de infiltración remanente y reconstrucción anatómica del área glútea.

les candidatos a procedimientos quirúrgicos reconstructivos por padecer deformidades y patología clínica derivadas de la infiltración corporal de sustancias modelantes no autorizadas. Debido a ello, hemos desarrollado instrumentos que ayudan al médico a establecer un pensamiento crítico, dinámico y ordenado a la hora de evaluar y tratar a los pacientes que han sufrido infiltración de sustancias modelantes para poder ofrecerles un tratamiento multidisciplinario ordenado y tomar las decisiones terapéuticas más acertadas para ellos (13,14).

Ciñéndonos al caso que presentamos, tenemos que decir también que el colgajo de perforantes del sistema lumbar se ha comparado, por su cercanía anatómica, con el colgajo de perforantes de la arteria glútea superior, muy empleado como colgajo pediculado en el tratamiento de úlceras sacras, patología que resulta ser una de sus aplicaciones más frecuentes de entre las publicadas y localizadas en la revisión bibliográfica que hemos llevado a cabo.

La técnica que describimos en nuestro caso, relacionada con el colgajo de perforantes del sistema lumbar, se basa en un diseño versátil que permite un ángulo de rotación de 90 grados, con pedículo medial, que favorece un aumento del diámetro antero-posterior en el eje de mayor proyección glútea, con una mejoría en el contorno glúteo que se suma a una disminución de la circunferencia de la cadera, provocando una relación más armónica en la cintura de la paciente y dando una mejor definición al pliegue infraglúteo, con la ventaja de aportar un tejido

autólogo, con circulación fiable y anatomía constante que brinda un volumen suficiente pero que puede modificarse en base a las necesidades de cada paciente, así como de un sistema de vasos perforantes que no han sido descritos en gluteopexioplastias. (Fig.5).

Además, permite llevar a cabo resecciones totales con cierre primario si los tejidos circundantes lo permiten, con resultados consistentes tanto a medio como a largo plazo (Fig. 6).

A nuestro juicio y entre las opciones reconstructivas para la reconstrucción secundaria a la resección de áreas afectadas por infiltración de sustancias modelantes en glúteos, la opción terapéutica que presentamos es reproducible, fácil y segura.

Conclusiones

Gracias a la experiencia de nuestro centro hospitalario en la enfermedad humana por infiltración de modelantes podemos afirmar que es una condición incurable cuando se trata de infiltraciones masivas, con graves repercusiones sistémicas. Además, cuando son precisas resecciones quirúrgicas de áreas extensas de infiltración, los pacientes necesitan complejas intervenciones de reconstrucción y son candidatos únicamente a medidas paliativas mediante abordaje médico integral y multidisciplinario.

En casos seleccionados, como el que presentamos, podemos realizar la resección en bloque del área afectada y la reconstrucción con tejidos autólogos locales, logrando adecuados resultados funcionales y estéticos a largo plazo.

Dirección del autor

Dr. Juan Gordillo Hernández
Valle de Avándaro 2F, Coto 9
Fracc. Bosques de Santa Anita
Tlajomulco de Zuñiga, Jalisco. México CP 45645
e-mail: juan_gordillo9@yahoo.com

Bibliografía

1. **Coiffman, F.:** Alogenosis iatrogénica: Una nueva enfermedad. *Cir. plást. iberolatinoam.*, 2008, 34 (1): 1-10.
2. **Kill BJ, et. al.:** The lumbar artery perforators: a cadaveric and clinical anatomical study. *Plast Reconstr Surg.* 2009,123(4):1229-1238
3. **Fisher, J., Arnold, P. G., Waldorf, J., and Woods, J. E.:** The gluteus maximus musculocutaneous V-Y advancement flap for large sacral defects. *Ann. Plast. Surg.* 1983, 11: 517-522.
4. **Ramirez, O. M., Swartz, W. M., and Futrell, J. W.:** The gluteus maximus muscle: Experimental and clinical considerations relevant for reconstruction in ambulatory patients. *Br. J. Plast. Surg.* 1987, 40: 1-10.
5. **Borman, H., and Maral, T.:** The gluteal fasciocutaneous rotation-advancement flap with V-Y closure in the management of sacral pressure sores. *Plast. Reconstr. Surg.* 2002, 109: 2325-2329.
6. **Ohjimi, H., Ogata, K., Setsu, Y., and Haraga, I.:** Modification of the gluteus maximus V-Y advancement flap for sacral ulcers: The gluteal fasciocutaneous flap method. *Plast. Reconstr. Surg.* 1996,98: 1247-1252.
7. **Park, C., and Park, B. Y.:** Fasciocutaneous V-Y advancement flap for repair of sacral defects. *Ann. Plast. Surg.* 1988,21: 23-26.
8. **Kroll, S. S., and Rosenfield, L.:** Perforator-based flaps for low posterior midline defects. *Plast. Reconstr. Surg.* 1988, 81: 561-566.
9. **Ao, M., Mae, O., Namba, Y., and Asagoe, K.:** Perforator-based flap for coverage of lumbosacral defects. *Plast. Reconstr. Surg.* 1998, 101: 987-991.
10. **Baran, C. N., Celebioglu, S., Civelek, B., and Sensoz, O.:** Tangentially split gluteus maximus myocutaneous island flap based on perforator arteries for the reconstruction of pressure sores. *Plast. Reconstr. Surg.* 1999, 103: 2071-2076.
11. **Masià, J., Clavero, J. A. and Carrera, A.:** Planificación preoperatoria de los colgajos de perforantes. *Cir. Plást. Iberolatinoam.* 2006, 32 (4): 237-242.
12. **Ortiz Monasterio, F.:** Management of patients with complications from injections of foreign materials into the breast. *Plast Reconstr Surg* 1972;50:42-47.
13. **Gordillo-Hernández, J. et al.:** Abordaje multidisciplinario de la enfermedad humana por infiltración de sustancias modelantes. *Cir. plást. iberolatinoam.*, 2013, 39,(3): 269-277.
14. **Dominguez-Zambrano, A. et al.:** Enfermedad por modelantes: problemática actual en México y presentación de casos. *Cir. plást. iberolatinoam.*, 2013, 39 (4): 399-405.