

TÉCNICA

UTILIZACIÓN DEL COLGAJO RADIAL EN LA RESOLUCIÓN INMEDIATA DE LESIÓN VASCULAR TRAUMÁTICA ASOCIADA A LESIÓN GRAVE DE PARTES BLANDAS EN PLIEGUE DEL CODO

I. Roldán, A. Zunino, A. Schiffman, L. Stawkowy, F. Gutarra

DEL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL, HOSPITAL GENERAL DE AGUDOS MARIANO Y LUCIANO DE LA VEGA, MORENO, PCIA. DE BUENOS AIRES, ARGENTINA

Las lesiones de partes blandas que afectan el pliegue del codo son un desafío para la cirugía reconstructiva. Esta área en particular necesita un tejido plegable, fino y duradero para contrarrestar el constante movimiento, fricción y presión externa. La lesión traumática del codo, en general se acompaña de la exposición de estructuras vasculares, tendinosas, nerviosas y óseas. La recuperación funcional en esta clase de traumatismos requiere movilización temprana y a menudo inmediata⁸. Históricamente, la reconstrucción de los defectos por pérdida de sustancia del pliegue del codo se realizaba con colgajos locales y pediculados⁹; sin embargo, con el advenimiento de la microcirugía, la utilización de los colgajos libres comenzó a ganar aceptación en la cirugía reconstructiva^{7, 8}. El colgajo radial fue descrito por primera vez en 1978; se caracteriza por ser un colgajo fasciocutáneo libre del aspecto volar del antebrazo y pediculado sobre la arteria radial. Fue descrito originalmente por Yang Guo Fan et al.⁴. Mühlbauer⁶; en 1981 fue el primero en describir las ventajas de este colgajo, en la literatura europea. Además de múltiples indicaciones en el área de cabeza y cuello, el colgajo radial es un colgajo sumamente útil en la reparación de lesiones de los miembros y puede ser utilizado en muchos otros procedimientos reconstructivos. El objetivo de esta presentación es describir el empleo del

colgajo radial como alternativa terapéutica factible para la resolución del trauma vascular asociado a lesión grave de partes blandas del codo.

CASO CLÍNICO

Varón de 18 años de edad que ingresó derivado de otra institución por lesión de arteria humeral por herida de arma blanca en miembro superior derecho asociado a severa pérdida de sustancia. Como tratamiento inicial previo a la derivación se realizó control vascular mediante ligadura y vendaje compresivo. Luego de maniobras de reanimación según normas de ATLS, se realizó la exploración quirúrgica. Se identificó sección completa de segmento distal de arteria humeral y lesión grave de partes blandas con pérdida de sustancia a nivel de pliegue del codo (ver Fig. 1). Se llevó a cabo interposición venosa mediante vena safena interna invertida homolateral (ver Fig. 2), se controló permeabilidad anastomótica mediante arteriografía intraoperatoria, se debridaron los tejidos desvitalizados y se reparó el lecho quirúrgico mediante un colgajo radial libre de miembro homolateral e implementación de sistema de vacío (*vaccum*) al lecho dador (ver Figs. 3, 4 y 5). El seguimiento se realizó diariamente mediante ecografía doppler hasta el alta, realizándose injerto de piel a zona dadora a la semana de la reconstrucción vascular. El paciente presentó buena evolución en los controles alejados a 5 meses.

DISCUSIÓN

La lesión vascular en el miembro superior tiene una incidencia del 20-25% según las diferentes

Recibido el 30 de julio de 2010
Aceptado el 09 de mayo de 2011

Correo: Ivana Roldán, Cervantes 2974, V. Luzuriaga (1754)
Buenos Aires, Argentina
Tel. (011) 66023181, e-mail: roldan_ivana@hotmail.com

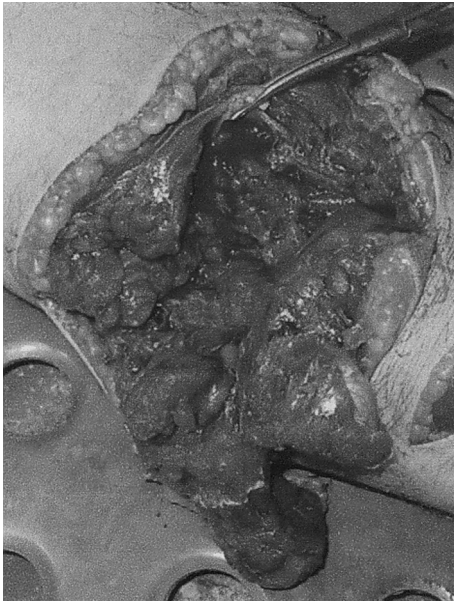


FIGURA 1

Lesión grave de partes blandas en pliegue de codo. Sección completa de arteria humeral.

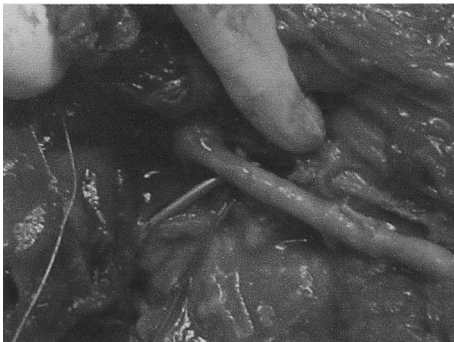


FIGURA 2

Interposición venosa de arteria humeral mediante safena interna invertida homolateral.

series^{2, 4, 8}. Estas lesiones se asocian a compromiso óseo y nervioso con mayor frecuencia que los traumatismos vasculares del miembro inferior. La sintomatología está sujeta al nivel de la lesión arterial, ya que la presencia de colaterales a nivel del codo disminuye el riesgo de secuelas, cuando la lesión se produce distal a la salida de la arteria humeral profundo. Por el contrario, la lesión proximal a dicha arteria aumenta sustancialmente el riesgo de pérdida del miembro.

Es importante establecer el tiempo transcurrido desde la lesión para planificar la posible revascularización, como así también el diagnóstico de lesiones asociadas tanto óseas como nerviosas.



FIGURA 3

Colgajo radial libre de miembro homolateral a los xx días del posoperatorio.



FIGURA 4

Colgajo radial libre y zona dadora en proceso de granulación luego de implementación de sistema de vacío (vacuum) a los xx días del posoperatorio.

Hay varias opciones disponibles para la cirugía reconstructiva en las lesiones del pliegue del codo^{1, 8, 9}. El tipo de injerto a utilizar para la reconstrucción depende del tamaño del defecto, las estructuras nobles expuestas, condiciones de comorbilidad y potencial morbilidad del sitio dador. Chaudry y col.², en una serie publicada recientemente sobre reconstrucción en lesiones del codo, utiliza el colgajo radial para la mayoría de las reparaciones, coincidiendo con varios autores. Hay pocas publicaciones en la literatura sobre la utilización de colgajos libres en la reconstrucción de efectos en el pliegue del codo; Hallock⁵ lo utilizó en 8 oportunidades en lesiones aisladas de codo y Dardarian³ en 22 casos. La anastomosis

COLGAJO RADIAL DEL ANTEBRAZO

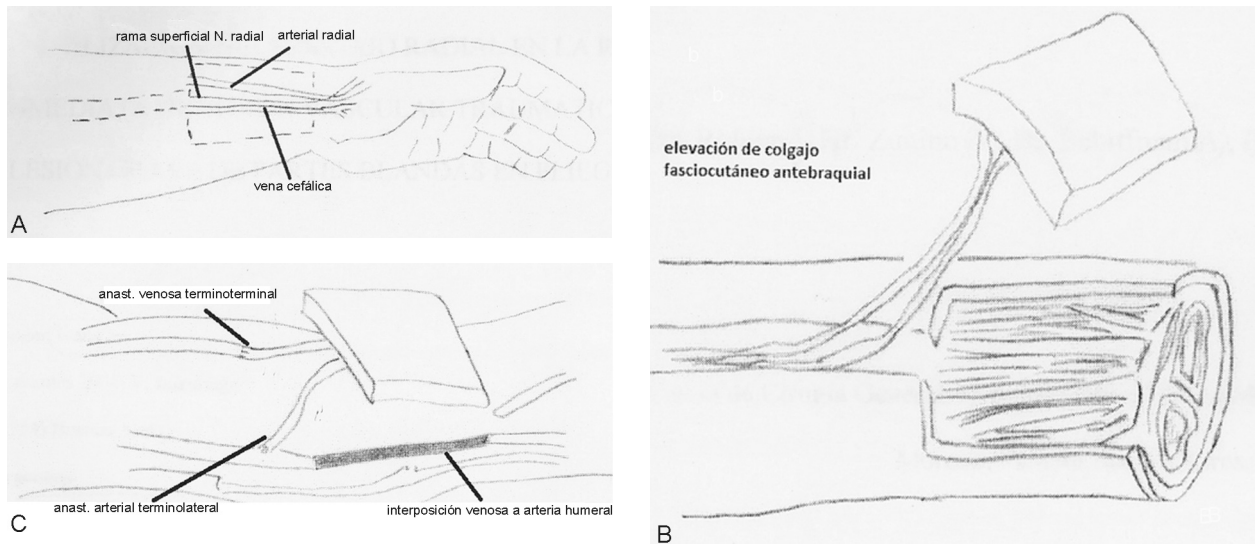


FIGURA 5

a. Identificación de área dadora. b. Elevación de colgajo fasciocutáneo antebraquial vascularizado mediante arteria radial y vena cefálica. c. Implante del colgajo libre en área receptora. Anastomosis microquirúrgicas arterial y venosa.

utilizada en la mayoría de las publicaciones es la pedículo-humeral término lateral. La reconstrucción de lesiones del codo tiene una incidencia de complicaciones del 13 al 31% según los distintos autores; la mayoría menores, como necrosis parcial del colgajo, hematoma, infecciones y seromas.

En conclusión, la utilización de colgajos libres es una opción factible en la resolución de lesiones vasculares traumáticas asociadas lesiones graves de partes blandas. Principalmente, cuando se trata de localizaciones como el pliegue del codo, la mayor ventaja radia en la pronta recuperación y reinserción del paciente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bishop A.T. *Soft tissue loss about the elbow: Selecting optimal coverage*. Hand Clin 1994; 10: 531-542.
2. Chhoudry M.D.: *Soft-Tissue Coverage of the Elbow:*

3. Derderian C.A., Olivier W.A.M., Baux G., Levine J., Gurtner G.C. *Microvascular free-tissue transfer for traumatic defects of the upper extremity: A 25-year experience*. J Reconstr Microsurg 2003; 19: 455-462.
4. Guo Fan Y, et al.: *Forearm free skin flap transplantation*. Nat Med Jour Chine 1981; 61: 139-143.
5. Hallock G.G.: *The utility of both muscle and fascia flaps in severe upper extremity trauma*. J Trauma 2002; 53 61-65.
6. Mühlbauer W, Herndl E, Stork W: *The Forearm Flap*. Plast Reconstr Surg 1982; 70: 336-344.
7. Pruzansky M, Kelly M and Weinberg H: *Latissimus dorsi musculocutaneous flap for elbow extension*. J Surg Oncol 1991; 47: 62-66.
8. Sherman R.: *Soft tissue coverage of the elbow*. Hand Clin 1997; 13: 291-302.
9. Stevanovic M, Sharpe F, Itamura J.M: *Treatment of soft tissue problems about the elbow*. Clin Orthop Relat Res 2000; 370: 127-137.