

COLGAJO DE DEDO CRUZADO REVERSO

Stalin De Loor Zambrano^{1a} Maria Crespo Urdiales^{2b}

Recibido 20 de Agosto y Aceptado el 16 de Septiembre del 2013

1 Hospital Luis Vernaza
2 Hospital Francisco de Ycaza Bustamante
a Residente de Cirugía Plástica Estética y Reconstructiva
b Médico General

RESUMEN

El manejo para las lesiones de miembro superior está involucrado directamente hacia la conservación de los tejidos con su funcionalidad, específicamente refiriéndonos a las diferentes estructuras de la parte más distal, pues siendo un elemento de vital importancia para el individuo, la mano, es la herramienta que le permitirá realizar sus actividades cotidianas y laborales, para los diferentes tipos de lesiones tomamos en cuenta ciertas técnicas quirúrgicas, para las amputaciones de pulpejo como el de nuestro caso, hemos realizado un colgajo de dedo cruzado reverso, con el fin de dar cobertura al área cruenta, teniendo un excelente resultado, estético y funcional.

Palabras claves: colgajo cruzado, amputación, trauma, dedo

SUMMARY

The operations for upper limb injuries are involved directly towards conservation of tissues with their functionality specifically referring to the different structures of the more distal, because being an element of vital importance to the individual, the hand is the tool that will let you perform daily activities and labor; for different types of injuries we consider certain surgical techniques for fingertip amputations like our case, we performed a cross-finger flap back, in order to cover the bloody area, with excellent results, aesthetic and functional.

Keywords: flap cross amputation, trauma, finger

INTRODUCCIÓN

Las puntas de los dedos son las extensiones terminales de la mano y son las partes que se lesionan con mayor frecuencia. Las lesiones de la punta de los dedos ocurren en pacientes de cualquier edad, desde niños en guarderías neonatales, hasta residentes de hogares para ancianos¹. La elección del tratamiento quirúrgico se debe hacer después de analizar diversos factores. La edad del paciente, su ocupación, sexo y dominancia manual, así como el mecanismo lesivo, problemas médicos asociados y uso futuro de la mano que se prevé deben evaluarse al elegir cualquier tipo de reconstrucción.

Debido a que la capa de piel y tejidos blandos en la zona de las manos y dedos es muy delgada, algunos traumatismos aparentemente poco importantes pueden originar pérdidas de sustancia que, en caso de dejar expuestos los tendones o haces neurovasculares, no pueden corregirse mediante un simple cierre primario o injertos cutáneos libres². La plastia de colgajo de dedo cruzado es un procedimiento para cubrir

defectos con el que se obtienen buenos resultados en la zona de las falanges proximales y medias mediante la transposición de tejido desde los dedos sanos adyacentes. En caso de defectos en la cara palmar se utiliza el colgajo clásico adipocutáneo, mientras que el colgajo adipofascial invertido o "colgajo de dedo cruzado invertido" está indicado cuando se encuentran expuestos los tendones extensores. Ambas técnicas se utilizan principalmente como alternativas a otros colgajos locales menores de avascularización, colgajos homo y heterodigitales en isla y plastias de colgajo en la zona de las arterias metacarpianas dorsales. Los últimos se utilizan cada vez más, sobre todo en defectos más extensos, pero requieren una preparación notablemente más compleja³⁻⁴.

El colgajo de dedo cruzado, en cambio, representa una opción sencilla, fiable y de preparación rápida para la cobertura de partes blandas. En ambas variantes del colgajo de dedo cruzado, hasta que se realiza la randomización en la zona receptora, los vasos se nutren de las arterias y venas palmares y dorsales de trayectoria axial del dedo adyacente.

En lesiones menores a 1 cm con pérdida de tejido blando y sin hueso expuesto, la desbridación, y la curación por segunda intención proveen excelentes resultados. Todos los bordes desvitalizados se seccionan cuidadosamente y se aplica apósitos vaselinados seguido de vendaje suave, después de 5 días, se cambian los apósitos mojados por secos. La granulación de la herida puede llegar de 3 a 5 semanas. Los defectos mayores, sin exposición de hueso, pueden ser cubiertos por técnicas de injerto de piel total⁵⁻⁶.

Un defecto del tejido blando del dedo, un colgajo de base proximal se levanta a nivel de la grasa de la unión fascia-subcutánea palmar; en esta unión un injerto de piel total en el defecto de la zona dadora, finalmente el colgajo elevado se sutura cubriendo el defecto, se deja un vendaje liviano y la mano se entablilla, el colgajo se secciona al cabo de 21 días⁷⁻⁸⁻⁹. Posteriormente se instituye una serie de ejercicios de movilidad digital.

Es de vital importancia considerar la lesión de pulpejo según la clasificación más común, según el nivel y exposición ósea, tal es: Zona 1: Amputación muy distal, que no expone la falange distal. Zona 2: La sección atraviesa el lecho ungueal, del cual subsiste sin embargo un lecho útil, capaz de limitar el fenómeno de crecimiento ungueal en "pico de loro". Hay exposición ósea. Zona 3: El nivel de la amputación se haya próximo al surco ungueal proximal y a la zona de la matriz. A este nivel, la longitud del lecho ungueal proximal, ya no es suficiente para permitir un crecimiento correcto de la uña y evitar el fenómeno de "pico de loro". Y Zona 4: En esta zona la amputación se encuentra próxima a la interlínea interfalángica¹⁰⁻¹¹⁻¹².

El objetivo de este estudio es demostrar a través de nuestra experiencia el óptimo resultado que otorga el colgajo cruzado reverso en lesiones de punta de dedo.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente de sexo masculino de 25 años de edad, sin antecedentes patológicos de importancia que llega a la sala de urgencias del Hospital Luis Vernaza de Guayaquil, por cuadro clínico de 1 hora de evolución. Posterior a sufrir lesión en dedo anular de mano izquierda, ocasionado por corte con cierra eléctrica circular, cortador de madera, la amputación del pulpejo es dorsal transversa, la cual exponía la falange distal y tejido tendinoso.

Se realiza exámenes de laboratorio, valoración cardiológica, imágenes por rayos x sin alteraciones; y demás auxiliares diagnósticos pre quirúrgicos.



Figura 1.- Pre-operatorio Amputación de pulpejo del dedo anular con exposición ósea



Figura 2.- Vista dorsal Post operatorio inmediato, colgajo cruzado reverso, donante en dedo medio cubierto con injerto de piel total



Figura 3.- Vista palmar, Post operatorio inmediato. Cobertura del colgajo sobre área cruenta.

PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO

Colgajo digital cruzado: La técnica utiliza transferencia de colgajos de los dedos adyacentes. El colgajo se diseña con base lateral. Se identifica la línea lateral central del dedo adyacente donante junto a la cara dorsal de los pliegues de flexión de la articulación interfalángica flexionando las articulaciones interfalángicas proximal y distal (Figuras 1 y 2). La línea marca el límite lateral del colgajo. Sobre el dorso de la falange media, y el colgajo propuesto se dibuja con un tamaño un poco

mayor al defecto medido para permitir un cierre sin tensión. El colgajo se levanta por disección con bisturí hacia superficial del peritendón del flexor extensor, el cual se preserva, con ganchos para piel se abre el colgajo como las páginas de un libro y se flexiona el dedo lesionado para aplicar el colgajo sobre el defecto de la punta (Figura 3). Se sutura el colgajo en tres lados mientras el defecto en el sitio donante, se cubre con un injerto de piel de espesor total¹³. Los colgajos digitales cruzados, se seccionan a lo largo de su base a los 14 a 26 días, en nuestro caso sucedió en el límite de tiempo establecido (Figura 6). Todo remanente de la base del colgajo, se reubica sobre el dedo donante en el momento de la transacción. Inmediatamente se inician movimientos pasivos y activos.



Figura 4.-
Post operatorio a los 19 días. Colgajo totalmente integrado al sitio de la lesión (Control ambulatorio).



Figura 5.-
Post operatorio a los 24 días (Control ambulatorio).



Figura 6.-
Segundo tiempo, liberación del colgajo a los 26 días, injerto completamente integrado en donante.



Figura 7.-
Segundo tiempo, liberación del colgajo, área cruenta cubierta totalmente.

DISCUSIÓN

En las amputaciones de punta de dedo en las que no es posible el reimplante, el cirujano debe elegir el colgajo de cobertura más adecuado a cada situación. Los colgajos destinados a la reconstrucción de esta región anatómica deben aportar un pulpejo sensible, estable y libre de intolerancia al frío sin perjuicio del movimiento articular. Los tradicionales métodos en dos tiempos, como el colgajo de dedos cruzados requieren un periodo de inmovilización que puede ocasionar rigidez.

Se trata por tanto de un colgajo que, si bien no sustituye a los colgajos neurovasculares en isla, puede tener sus indicaciones en defectos de moderado tamaño tanto dorsales como oblicuos, en los que queremos evitar grandes abordajes, segundos tiempos quirúrgicos o injertos en zonas dadoras. Aunque el colgajo reverso cruzado digital que se presenta resultó ser un procedimiento sencillo que cubrió en forma satisfactoria el defecto de la punta de dedo con exposición ósea, no ocasionó disfunción articular y permitió una rehabilitación temprana.

CONCLUSIONES

La calidad de la cubierta cutánea fue satisfactoria en nuestro paciente sin problemas articulares en el dedo lesionado ni el donador (Figura 7), durante la primera semana del postoperatorio hubo sufrimiento del colgajo por congestión venosa aunque no se llegó a necrosis y no quedo con punta dolorosa.

El colgajo realizado permite el control de forma ambulatoria con menor riesgo de fracaso (Figura 4 y 5), posterior al primer tiempo quirúrgico, de tal manera que reduce la estancia hospitalaria, teniendo siempre en consideración la orientación al paciente referente a los cuidados que se debe seguir para obtener una mejor evolución e integración del colgajo.

Este procedimiento suele corregir en parte la deformidad, pero la corrección completa es poco común, la mayor parte de los pacientes en quienes se realiza colgajo cruzado estándar experimentan un retorno de la sensibilidad protectora, pero la sensibilidad es siempre menor que lo normal.

BIBLIOGRAFÍA

1. Medina CP, Pardo MV. Lesiones de punta de dedo ocasionadas por accidentes de trabajo. Clínica San Pedro Claver, Seguro Social. Rev Col OrTra 2001; 15(1): 39-44.
2. Holm, A., and Zachariae, L. "Finger tip lesions: an evaluation of conservative treatment versus free skin grafting". Acta Orthop. Scand., 2000, 45:382
3. Lai, C. S., Lin, S. D. "The adipofascial turnover flap for complicated dorsal skin defects of the hand and finger". Plast. Surg., 1991, 44:165
4. Borrero F. Traumatología de la mano. Hospital Universitario Samari-tana. Bogotá: Gobernación de Cundinamarca; 1996. p. 110-4.
5. Jose Bravo, Colgajo homodigital inverso, Revista Colombiana, Cir 2007, vol 21 (2)
6. Braun M, Fingertip Amputation. Review of 100 Digits. The Can J Surg. 1985; 8: 72-75
7. Merle M, Dautel G, Loda G. Mano traumática. Urgencias. Barcelona: Masson, S.A. 1993.
8. Rosenthal EA. Treatment of fingertip and nailbed injuries. Orthop Clin North 2003; 14: 675-97.
9. Stevenson TR. Fingertip and nailbed injuries. Orthop Clin North Am 2004; 23(1): 149-59.
10. Porter RW. Functional assessment of transplanted skin in volar defects of the digits. A comparison between free grafts and flaps. J Bone Joint Surg 1998; 50A: 955-63.
11. Van Beek AL, Kassan MA, Adson MH, Dale V. Management of acute fingernail injuries. Hand Clin 1999; 6: 23-5.
12. Verdant CE, Eloff DV. Fingertip injuries. Surg Clin North USA 1997; 61: 237-66.
13. Browne E, Pederson W. Injertos de piel y colgajos cutáneos. En Green, Hotchkiss, Pederson. Green's Cirugía de la mano. Marban; 2007. p. 1670

Correspondencia

MD. Stalin De Loor Zambrano
Hospital Luis Vernaza
Email: ststst25@hotmail.com
Celular: 0990761737
Guayaquil - Ecuador