



## CASO CLÍNICO

doi: 10.35366/110924



# Colgajo cruzado de dedo

## Cross-finger flap

Dr. Leonardo Esteban Mata-Sansores,\* Dr. Francisco Javier Huerta-Rivadeneira†

### Palabras clave:

dedo de la mano,  
amputación,  
colgajo cruzado,  
reconstrucción.

### Keywords:

hand finger,  
amputation, cross flap,  
reconstruction.

### RESUMEN

El colgajo cruzado de dedo es un procedimiento que se utiliza para cubrir defectos en las falanges proximales y medias por transposición de tejido desde los dedos sanos adyacentes con buen resultado estético y funcional. Presentamos el caso de un paciente con amputación completa del pulpejo del pulgar izquierdo con exposición ósea. Se realizó un colgajo cruzado del dedo índice al pulgar y se le dio seguimiento de 14 meses. El resultado estético y funcional fue adecuado, tanto para el paciente como para el cirujano. Esta técnica se debe considerar como una opción de tratamiento en los casos en los que existe amputación de la región distal de alguno de los dedos de la mano que no puedan resolverse con microcirugía. Puede ser realizada por cirujanos con poca experiencia en cirugía de la mano, con la ventaja de no requerir conocimientos específicos de microcirugía.

### ABSTRACT

The cross-finger flap is a procedure used to cover defects in the proximal and middle phalanges by transposition of tissue from adjacent healthy fingers with good aesthetic and functional results. We present the case of a patient with complete amputation of the left thumb with exposure of the bone. A cross flap from the index finger to the thumb was performed, with a follow-up of 14 months. The aesthetic and functional result was adequate for both: the patient and the surgeon. This technique should be considered as a treatment option in cases where there is an amputation of the distal region of any of the fingers of the hand that cannot be solved with microsurgery. It can be performed by surgeons with little experience in hand surgery, which is an advantage; and, does not require specific knowledge of microsurgery.

## INTRODUCCIÓN

El colgajo cruzado de dedo es un procedimiento que se utiliza para cubrir defectos en las falanges proximales y medias por transposición de tejido desde los dedos sanos adyacentes. Desde 1979 se ha utilizado de manera satisfactoria en múltiples casos en los que se presenta una lesión digital con pérdida del espesor total de la piel, exposición tendinosa o exposición ósea.<sup>1,2</sup> El objetivo principal del tratamiento de este tipo de lesiones consiste en restaurar la longitud, apariencia, función y sensación del dedo.<sup>2,3</sup> Las posibles complicaciones que se pueden presentar en este tipo de procedimientos son cicatrices, deficiencia en la flexión y/o extensión del dedo, rigidez y pérdida de la longitud del dedo.<sup>4</sup> Las técnicas

de microcirugía son una importante propuesta de solución; desafortunadamente, el reimplante no siempre se puede realizar por múltiples razones, por lo que conocer estas alternativas nos puede brindar una solución más a este tipo de problemática.

## CASO CLÍNICO

Hombre de 43 años, quien acudió al Servicio de Urgencias por presentar amputación completa del pulpejo del primer dedo de la mano izquierda al estar manipulando una lámina de acero, misma que se deslizó y ocasionó dicha amputación. El fragmento del pulpejo amputado se colocó en un vaso de plástico envuelto en hielo y fue llevado con el paciente a la sala de urgencias.

\* Médico adjunto.

† Cirujano plástico y reconstructivo.

Clínica Huerta  
Rivadeneira. México.

Recibido: 23 enero 2023

Aceptado: 06 febrero 2023

**Citar como:** Mata-Sansores LE, Huerta-Rivadeneira FJ. Colgajo cruzado de dedo. *Cir Plast.* 2023; 33 (1): 50-54. <https://dx.doi.org/10.35366/110924>



**Figura 1:** Preoperatorio. Se observa amputación completa del pulpejo del dedo pulgar con exposición ósea.

El paciente no contaba con antecedentes de importancia, por lo que después de su consentimiento, se decidió ingresar a quirófano para realizar el reimplante bajo microscopio con técnica microquirúrgica. El tiempo desde el accidente hasta el momento del inicio de la cirugía fue de una hora y treinta minutos (*Figura 1*).

Al visualizar con el microscopio el fragmento amputado del pulpejo, se logró identificar dos venas y un nervio; sin embargo, no se localizó alguna arteria viable, por lo que en ese momento se decidió realizar la reconstrucción del pulpejo con un colgajo cruzado del dedo índice que dona una superficie cutánea de su cara dorsal hacia la cara palmar del pulgar, justo donde estaba la zona del defecto.

El procedimiento se realizó bajo anestesia regional de la mano (bloqueo del nervio radial y mediano), asepsia y antisepsia de mano y antebrazo. Una vez realizada la hemostasia, se colocó una banda elástica en la base del primer y segundo dedo para isquemia y se procedió a marcar el área que se planeaba elevar. En este caso consistió en la elevación de un colgajo cutáneo de la cara dorsal del dedo índice de aproximadamente  $3 \times 1.5$

cm (entre la articulación metacarpofalángica e interfalángica proximal y media). Una vez elevado este colgajo fue girado hacia la cara



**Figura 2:** Postquirúrgico de la cara dorsal de la mano izquierda a las 72 horas del procedimiento quirúrgico (colgajo cruzado de dedo índice a pulgar).



**Figura 3:** Postquirúrgico de la cara palmar de la mano izquierda. Se observa colgajo con buena evolución a las 72 horas del procedimiento quirúrgico y adecuada colocación del colgajo.

palmar del dedo pulgar, el cual presentaba un área amputada de aproximadamente  $3 \times 1.8$  cm, que fue cubierta por dicho colgajo. En el área donante del índice se aplicó un injerto de espesor total, tomado de la región inguinal



**Figura 4:** Postquirúrgico a 10 días de evolución. Se observa el retiro de la presilla del área donadora del colgajo.



**Figura 5:** Postquirúrgico después de 21 días del procedimiento, previo a la separación del dedo pulgar e índice.



**Figura 6:** Postquirúrgico de la cara dorsal de la mano izquierda inmediatamente después de la separación de los dedos pulgar e índice.



**Figura 7:** Postquirúrgico de la cara palmar de la mano izquierda, se observa la separación de los dedos.

izquierda. Por encima del injerto aplicado en la zona donadora del dedo índice se colocó una presilla de algodón estéril sujeta con seda 3-0 para evitar la acumulación de residuos entre la zona donadora y el injerto. Después se retiraron las bandas elásticas que funcionaban como productores de isquemia, se corroboró el llenado capilar del colgajo y éste se fijó al área del defecto con una sutura



**Figura 8:** Seguimiento de la cara dorsal de la mano izquierda después de 14 meses de la intervención.



**Figura 9:** Seguimiento de la cara palmar de la mano izquierda después de 14 meses de la intervención.

no absorbible y se terminó el procedimiento quirúrgico.

Se dio seguimiento al paciente cada 72 horas, se observó evolución favorable con adecuado llenado capilar en el área donadora (Figuras 2 y 3). Cuando el paciente cursaba con 10 días de la intervención, se retiró la presilla de algodón que comprimía al injerto y evitaba que en su interior se formaran residuos que no

permitieran su adecuada adherencia a la zona donadora (Figura 4). Al cumplir 14 días de la cirugía se retiraron todos los puntos no absorbibles, incluyendo los que fijaban el colgajo cutáneo que sirvió como donante del pulpejo del primer dedo. Cuando se cumplieron 21 días del procedimiento inicial, se realizó la segunda intervención bajo anestesia local con bloqueo de ambos dedos, la cual consistió en separar los dedos pulgar e índice (Figura 5) por medio de una incisión en el colgajo del dedo índice, se hizo hemostasia de la región sangrante y se afrontaron los bordes libres en ambos dedos con sutura no absorbible (Figuras 6 y 7).

El seguimiento se hizo nuevamente cada 72 horas hasta cumplir 14 días, momento en el que se retiraron los puntos de sutura y el paciente inició la movilidad activa y pasiva de los dedos pulgar e índice. Se le dio seguimiento hasta cumplir 14 meses después del accidente, con una evolución adecuada del área donadora y buena integración del injerto colocado en ésta. Se observó un ligero cambio en la pigmentación sin que el paciente manifestara alguna inconformidad por eso (Figuras 8 a 10).



**Figura 10:** Seguimiento a 14 meses de evolución, se muestra flexión completa de los dedos de la mano.

## DISCUSIÓN

La técnica presentada ha sido utilizada de manera satisfactoria desde hace más de cuatro décadas; sin embargo, no suele ser así en la práctica médica diaria. Esto puede ser debido a su desconocimiento o a la falta de tiempo por parte tanto del paciente como de los servicios que brindan atención médica.

Los colgajos cruzados son un método aplicable que puede alcanzar una apariencia estética y funcional muy cercano a lo normal; puede ser realizado por cirujanos que no cuenten con una gran curva de aprendizaje y también por aquellos que no dominen las técnicas de microcirugía. Asimismo, este colgajo se deberá tener en cuenta para todos aquellos casos en los que los reimplantes por microcirugía no sean viables.

## CONCLUSIONES

Se obtuvo un resultado estético y funcional adecuado. Este procedimiento se realizó debi-

do a la imposibilidad de efectuar su reimplante bajo técnica microquirúrgica; no obstante, fue posible alcanzar un resultado satisfactorio tanto para el cirujano como para el paciente.

## REFERENCIAS

1. Atasoy E. The reverse cross finger flap. *J Hand Surg* 2016; 41 (1): 122-128. doi: 10.1016/j.jhsa.2015.10.008.
2. Cam N, Kanar M. Are cross finger and thenar flaps effective in the treatment of distal finger amputations with the reposition-flap method? *Joint Dis Rel Surg* 2022; 33 (3): 631-638. doi: 10.52312/jdrs.2022.834.
3. Megerle K, Palm-Broking K, Germann G. Colgajo de dedo cruzado (colgajo cross-finger). *Operat Orthop Traumatol* 2009; 18 (3): 125-131.
4. Chitta M, Malathi L, Joseph A. Cross-finger flap to the thumb: quest for an alternate donor. *Indian J Plast Surg* 2020; 53 (2): 287-292. doi: 10.1055/s-0040-1714181.

**Conflicto de intereses:** los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Correspondencia:

**Dr. Leonardo Esteban Mata-Sansores**

E-mail: leomatsan@hotmail.com