

Reimplantaciones distales del miembro superior

G. Dautel, S. Faivre

El carácter proximal de las amputaciones distales del miembro inferior les confiere en apariencia una exigencia técnica menor por el tamaño de los distintos fragmentos de tejido a reparar. Sin embargo, esto no es cierto, ya que hay que tener en cuenta, además, la importancia de la demora de la intervención, crucial en estos casos. En efecto, la duración de la isquemia y las condiciones de envío del miembro amputado son críticas. Hay que utilizar los mismos medios de enfriamiento, enviando la mano amputada en hielo pero sin contacto directo con él. Este tipo de refrigeración es imposible en las amputaciones subtotales en las que persiste un puente cutáneo. En todos los casos, en un período superior a 6 horas, la temperatura ambiente y la involución fibrosa de los músculos intrínsecos debido a la isquemia añaden sus efectos a los de la desnervación. El período inicial del tratamiento de estos heridos ofrece una oportunidad única para realizar todas las reparaciones necesarias en condiciones técnicas óptimas, que no se volverán a presentar más tarde. El acortamiento óseo es, en estos casos, casi sistemático. Por lo demás, las reglas son idénticas a las descritas en el capítulo de las reimplantaciones digitales.

© 2008 Elsevier Masson SAS. Todos los derechos reservados.

Palabras Clave: Isquemia; Microcirugía; Indicaciones; Reimplantación; Reimplantaciones distales del miembro superior; Acortamiento óseo

Plan

■ Introducción	1
■ Preparación de las dos extremidades	2
■ Elección y técnica de la osteosíntesis	3
Amputación por la muñeca a través del esqueleto del antebrazo	3
Amputación a través del macizo del carpo	3
Amputaciones transmetacarpianas	4
■ Tiempo palmar de la reimplantación	4
Reparación de los tendones flexores	4
Reparación nerviosa	4
Reparación arterial	5
■ Tiempo dorsal de la reimplantación	5
Reparación del aparato extensor	5
Reparación venosa	5
■ Cobertura cutánea	6
■ Cuidados y vigilancia postoperatorios	6
■ Complicaciones. Revisiones	7
■ Indicaciones	7
Estudio general	7
Estudio local	7

■ Introducción

En el estudio inicial hay que precisar el mecanismo de lesión: un corte limpio, una avulsión o un aplastamiento, aislados o en combinación. Del mecanismo de lesión y del estado de atrición van a depender la estrategia, la necesidad de recurrir a derivaciones, la elección del tipo de osteosíntesis y la magnitud de un posible acortamiento óseo. El estado general del paciente, la existencia de lesiones asociadas y la importancia de la pérdida de sangre son otros factores a tener en cuenta en esta fase. Prácticamente nunca es necesario recurrir a un torniquete durante el traslado. Un simple apósito compresivo basta para controlar la hemorragia de las arterias radial o cubital cuando están seccionadas a la altura de la muñeca [1-5].

La presencia de tejido muscular en la mano y el antebrazo disminuye su tolerancia a la isquemia, al contrario de lo que sucede en el segmento digital. Por encima de 6 horas de isquemia caliente (a temperatura ambiente), la involución fibrosa de los músculos, consecuencia inevitable de la anoxia, agrava mucho el pronóstico funcional de las reimplantaciones más proximales. Por tanto, plazos de 6 horas o incluso mayores son compatibles con una reimplantación digital; por el contrario, si el plano de la lesión afecta a músculos, es importante tener en cuenta este factor tiempo y hacer todo lo posible para minimizarlo. En isquemia fría, la reimplantación es más favorable si el

fragmento amputado ha sido mantenido en condiciones óptimas. En todo caso está formalmente prohibido completar una amputación subtotal, incluso con un puente cutáneo ínfimo, con el pretexto de colocar el miembro en isquemia fría. Tras un período de isquemia caliente, es mucho más difícil acondicionar el fragmento distal para enfriarlo.

Solo se requiere un estudio biológico preoperatorio y un estudio radiológico convencional. En realidad, el control de la coagulación sanguínea y el hemograma completo son los únicos elementos de referencia que hay que conocer. Las radiografías convencionales de los fragmentos proximal y distal permiten identificar el tipo de fractura y a veces orientan sobre el mecanismo de lesión. Además, con estas pruebas de imagen se puede planificar la osteosíntesis.

La estrategia a adoptar es unívoca [2]. Una vez establecida la indicación de reposición, la intervención se inicia con la preparación de cada una de las extremidades. Se efectúa la osteosíntesis y se continúa con la reparación de las distintas estructuras palmares. En un segundo tiempo, es necesario un cambio de posición del paciente para reparar el aparato extensor y las venas dorsales, así como los ramos nerviosos sensitivos. Por último, en esta fase, puede efectuarse una cobertura cutánea con un colgajo pediculado o libre [6]; nosotros preferimos diferir algunos días la cobertura cutánea, lo que permite controlar el resultado vascular de la intervención y una posible evolución séptica. Sin embargo, está claro que cuando es necesario cubrir una derivación o el lugar de una reparación vascular expuesta, hay que garantizar una cobertura cutánea de urgencia [7-10].

■ Preparación de las dos extremidades (Fig. 1)

El primer tiempo de la preparación consiste en un cepillado quirúrgico utilizando un antiséptico que no

coloree el tejido. Puede usarse disolventes (éter) para las extremidades manchadas de grasa tras una amputación con una máquina industrial o con una máquina herramienta. La limpieza y la preparación de la extremidad proximal se hacen con torniquete y bajo anestesia locoregional.

Durante la limpieza cutánea se elimina los bordes contusos o desvitalizados. En las lesiones de desguantamiento debidas a avulsión, hay que sacrificar la piel despegada y que únicamente conserva una conexión distal.

En esta fase se efectúan las incisiones cutáneas necesarias para exponer las estructuras que hay que reparar. La retracción de los bordes se mantiene con hilos anudados sobre la piel. Estas incisiones siguen los trazados habituales; en las amputaciones a la altura de la muñeca, las aberturas del canal del carpo y del canal de Guyon permiten acceder al mediano, a los flexores y al pedículo cubital. Siguiendo el plano de la amputación se llega a la arteria radial en el canal del pulso o en el vértice del primer espacio interóseo dorsal. Las incisiones en la palma se realizan según trazados quebrados tipo «Brunner», evitando cruzar los pliegues de flexión en ángulo recto.

En este estadio se identifica y marca todas las estructuras a reparar. Para reparar los elementos arteriales se utiliza una sola pinza de tipo microquirúrgico, cuyo tamaño y presión de ajuste se adaptan al vaso que se esté tratando. En la muñeca se identifica las arterias radial y cubital. Para las amputaciones más distales, se disea y aísla la arcada palmar superficial o sus ramas de división. A continuación se disea y se marca los nervios. En la muñeca, esta disección se refiere a los nervios mediano y cubital, y a las ramas sensitivas del radial y el cubital. En las amputaciones transmetacarpianas, los nervios que hay que identificar son los digitales comunes o los propios colaterales. El marcaje de los tendones flexores se efectúa colocando primero

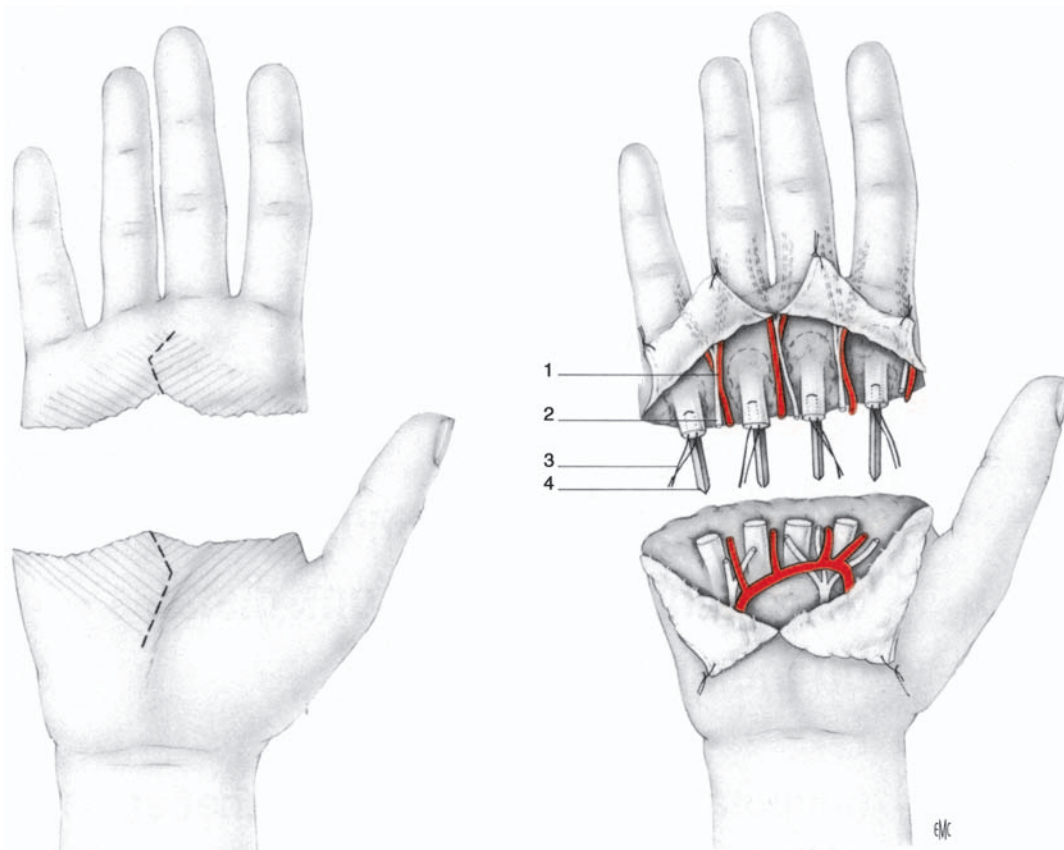


Figura 1. Preparación de las dos extremidades en un caso de reimplantación transmetacarpiana. Arterias (1) y nervios (2) disecados y marcados; 3. hilos de Tsugé que marcan los tendones flexores; 4. clavos colocados en la cavidad medular de los metacarpianos.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4053507>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4053507>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)