

REIMPLANTE DE PULGAR: Caso Clínico

Drs. Sergio Sepúlveda, Carlos Infante**, Germán Valenzuela***, Alvaro Compan**** y Jorge Seguel******

** Cirujano Plástico. Dpto. Cirugía y Servicio de Urgencia Hospital J.J. Aguirre*

*** Traumatólogo. Dpto. Traumatología y Servicio de Urgencia Hospital J.J. Aguirre*

**** Anestesiólogo. Dpto. Anestesia y Servicio de Urgencia Hospital J.J. Aguirre*

***** Becado de Cirugía. Dpto. Cirugía Hospital J.J. Aguirre*

****** Interno de Medicina Universidad de Chile*

ABSTRACT

We report a successful case of a complete thumb amputation. The conditions of the wound surfaces were pretty sharp and contamination was slight. The replantation surgery was done by the same team. After a two months follow up the restoration of thumb function was satisfactory.

INTRODUCCION

Las lesiones traumáticas con resultado de amputación de algún segmento de una extremidad o la globalidad de ella, tiende a incrementarse en países desarrollados.

En nuestro equipo de cirugía plástica, la incorporación de microcirujanos ha permitido realizar un total de 9 reimplantes.

El último de ellos se realizó en Mayo de este año y es motivo de esta publicación.

CASO CLINICO

Se recibe en el Servicio de Urgencia del Hospital Clínico J. J. Aguirre de la Universidad de Chile, un paciente de sexo masculino de 38 años de edad, procedente del Hospital Salvador y que había sido víctima de una agresión con un sable, sufriendo la amputación completa del pulgar de su mano izquierda.

Se consigna al ingreso un paciente conciente, lúcido, normotenso y con un pulso de 100 x min. A nivel de su mano izquierda se constata amputación total del pulgar a nivel de la base del primer metacarpiano. El corte se apreciaba neto y limpio, la hemorragia se había controlado mediante vendaje semi compresivo.

El pulgar amputado venía en solución Ringer helada.

TECNICA

Se realizó un bloqueo del plexo braquial izquierdo con técnica perivascular subclavio. Se identificó el punto mediante parestesia radial única en la mano. Se inyectó bupivacaína isobara al 0,5 % y lidocaína isobara al 2 %. Se observó analgesia en mano y antebrazo a los 10 minutos y bloqueo motor a los 20 minutos. Se comprobó analgesia adecuada con bloqueo motor residual y vasodilatación en la extremidad a las 24 hrs. de realizado el procedimiento.

Se efectuó el reimplante del pulgar tras 9 horas de cirugía. Se trabajó a dos equipos, siguiendo los tiempos quirúrgicos que se detallan:

Primer tiempo: ASEO Y MARCACION.

Se efectuó un prolijo aseo quirúrgico de mano y pulgar. Se prosiguió con la identificación y marcación de estructuras neurovasculares y tendíneas en ambas superficies cruentas utilizando lupas de magnificación y microscopio.

Segundo tiempo: TRAUMATOLOGICO.

Se resecó una longitud de 2 mm de hueso metacarpiano en sentido oblicuo, logrando imagen en espejo, con fragmento proximal de metacarpiano. Se fijó mediante dos tornillos corticales de pequeño fragmento (3,5

mm diámetro) con técnica de compresión interfragmentaria. No existió espacio para otro tipo de osteosíntesis. Lograda la estabilización satisfactoria del hueso, que permitiera movilización precoz de éste, se realizó tenorrafia de flexor profundo, extensor y aductor largo del pulgar. Sutura con puntos de nylon 4-0 tipo Kässler modificado y peritendón con nylon 6-0.

Tercer tiempo: MICROQUIRURGICO.

Bajo microscopio operatorio se prepararon cabos vasculares correspondientes y se realizaron las anastomosis término-terminales en forma secuencial de dos arterias y cuatro venas con microsuturas de nylon 9-0 y 10-0 respectivamente. Al momento de retirar los clamps vasculares se obtuvo una reperfusión tisular adecuada, con color normal y buen llene capilar. Por último se efectuaron las dos neurorrafias correspondientes a los nervios colaterales con nylon 9-0 puntos separados.

Se suturó la piel con monofilamento de nylon 3-0 a puntos separados.

Cuarto tiempo: INMOVILIZACION

Se confeccionó una valva de yeso braquio palmar con un sistema elástico unido al pulgar, para realizar movilización pasiva del dedo en forma precoz.

Durante todo el procedimiento se trabajó sin manguito de isquemia y el dedo amputado se mantuvo irrigado con solución fisiológica a 4 grados Celsius. El período de isquemia fue de 6 hrs desde el momento que ingresó a pabellón.

POSTOPERATORIO

El dedo reimplantado evolucionó favorablemente, la perfusión capilar se mantuvo sin alteraciones desde la revascularización no evidenciándose congestión venosa. Se retiró la sutura cutánea a la tercera semana postoperatoria. Ejercicios kinésicos

pasivos comenzaron al 6° día postoperatorio y a la tercera semana se inició un plan de ejercicios activos. El paciente fue dado de alta a los 15 días del ingreso. Se controló en policlínico donde se evidenció una recuperación satisfactoria. El movimiento del pulgar que permite el uso de la pinza fue adecuado.

DISCUSION

El reimplante de un pulgar está casi siempre indicado. Los resultados funcionales y estéticos son buenos y mejores que otras técnicas de reconstrucción del pulgar. La función de pinza es posible aún con una movilidad limitada de la articulación interfalángica.

Se han identificado dos factores que tienen la mejor correlación con el éxito de un reimplante de pulgar: la edad del paciente y el tipo de lesión. Pacientes jóvenes con amputaciones netas (guillotina), tienen el mejor pronóstico.

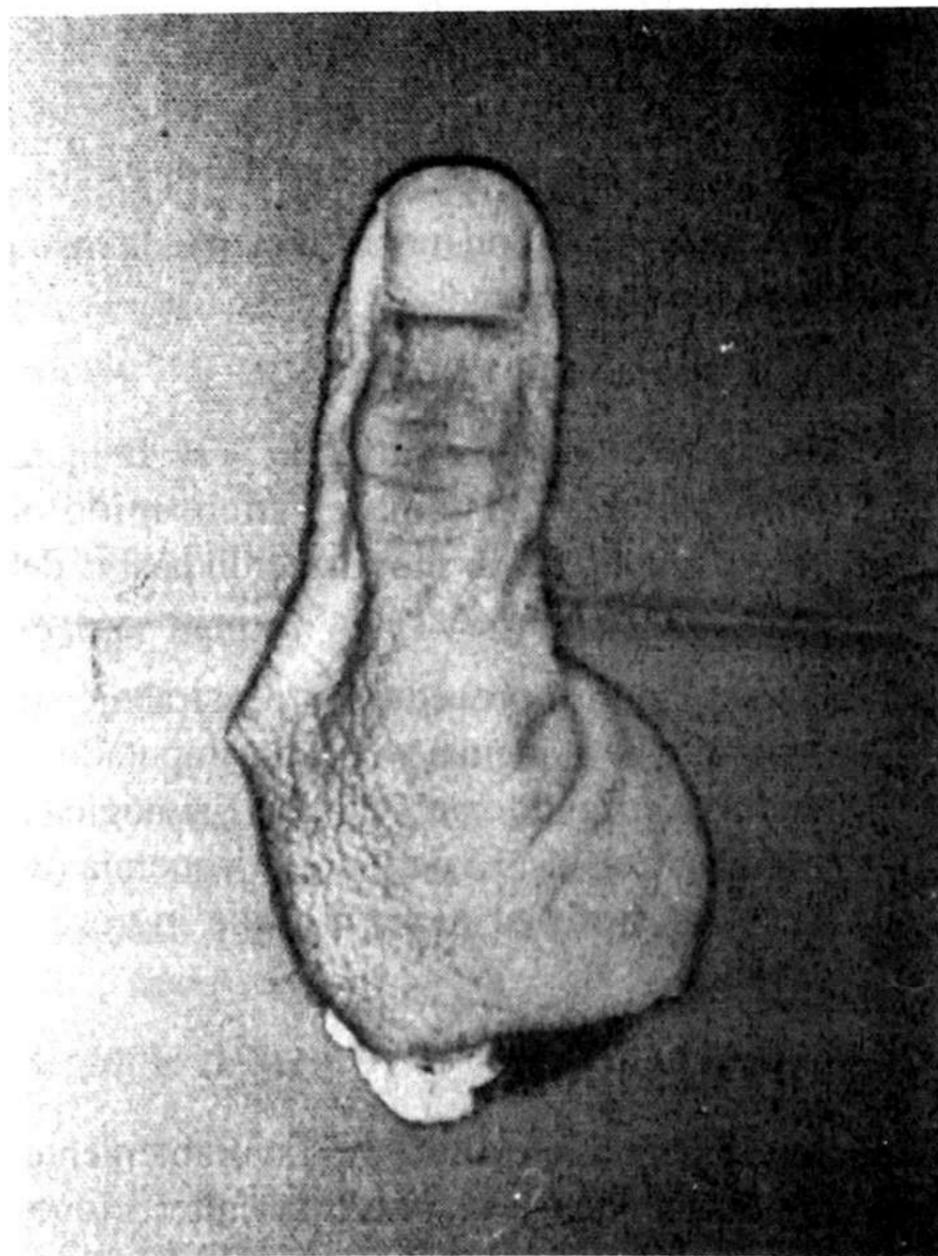
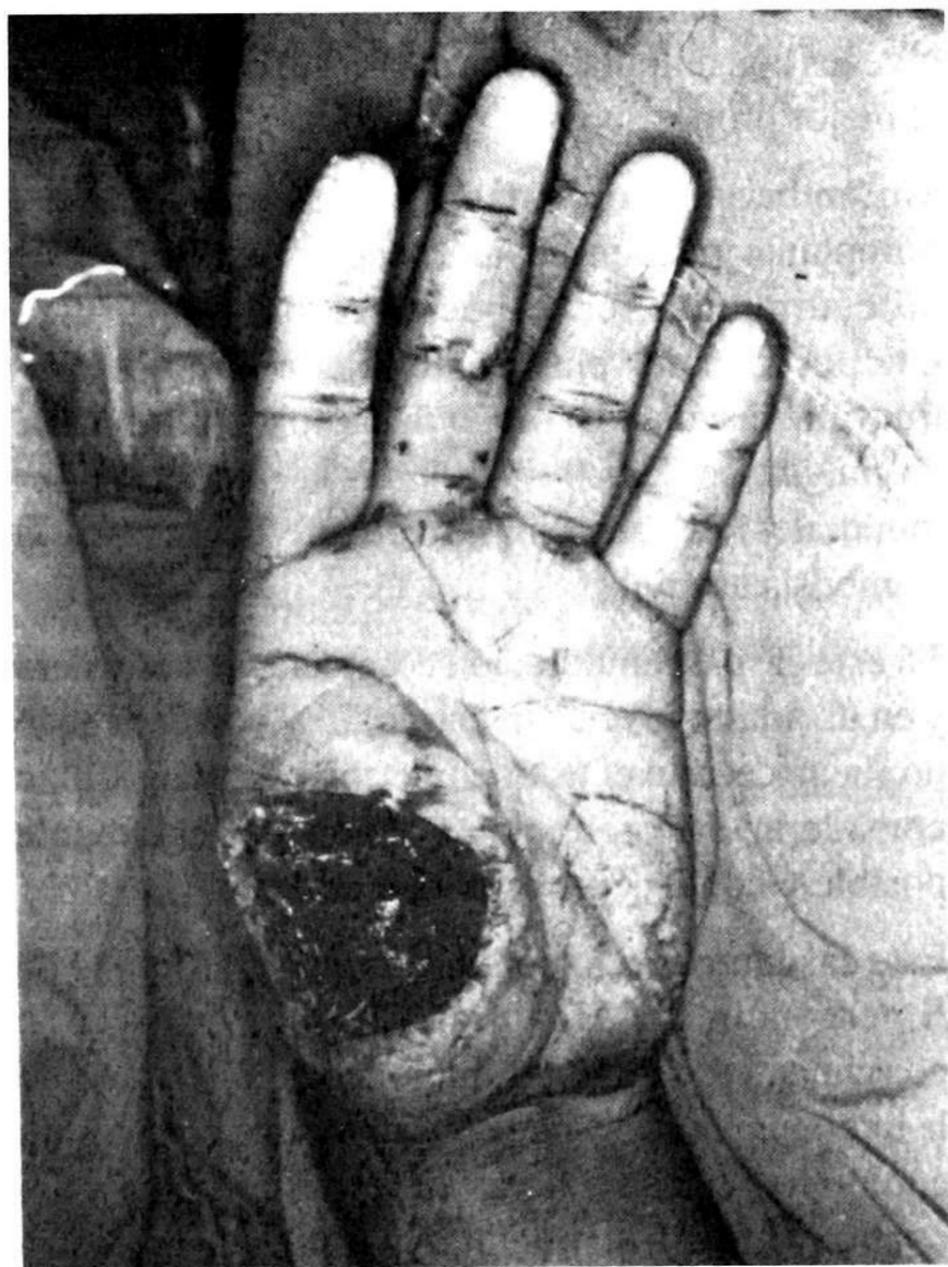
Sin embargo problemas técnicos inherentes al reimplante pueden ensombrecer el éxito de este procedimiento, en especial cuando se utiliza interposición de venas como injertos para reconstrucción vascular. El rango de éxito del reimplante de pulgar, es del 80 - 85 % en la mejores series mundiales; la causa más frecuente de falla es la trombosis arterial.

En este caso de amputación completa, de corte neto y en un adulto joven, sin patología asociada, donde no fue necesario el uso de injertos vasculares, hizo considerar este reimplante como perfectamente posible y con alta probabilidad de éxito.

Este caso fue tratado por un equipo de la Unidad de Emergencia del Hospital Clínico, trabajando continuamente desde el inicio hasta el término de la intervención. Hay que considerar que con un sólo equipo trabajando 9 horas en forma continua y sin contar con la infraestructura y la rutina de un centro de reimplantes, esta intervención continúa siendo un verdadero desafío técnico, físico y mental.

REFERENCIAS

1. Chow J.A., Bilus J, Chunprapaph B: Thirty thumb replantations. *Plast Reconstruc Surg* 1983; 64: 626.
2. Gallico G: Replantation and revascularization of the upper extremity. In May JW, Littler eds. : *Plastic Surgery*, vol 7. Philadelphia, WB Saunders, 1990, 4355-4383
3. Schlenker JD, Kleinert HE, Tsai T-M: Methods and results of replantation following traumatic amputation of the thumb in 64 patients. *J Hand Surg* 1980;5:63.
4. Tamai S: Twenty years experience on replantations: Review of 293 upper extremity replants. *J Hand Surg* 7:549, 1982
5. Weiland AJ, Villareal- Ríos A, Kleinert HE, et al: Replantation of digits and hands: Analysis of surgical techniques and functional results in 76 patients with 86 replantations. *J Hand Surg* 1977; 2: 1-2.



Fotografías 1 y 2: Mano con pulgar amputado completamente. Se observa la superficie de corte neto.

*Fotografía 3: Pulgar reimplantado. Período de
reperfusión inmediata, post 9 horas de isquemia*

*Fotografía 4 y 5: Control a los dos meses de evolución.
Movilidad y mecanismo de pinza conservados.*

