

Reimplante Unidigital Ambulatorial: Experiência de 120 Casos

Jefferson Braga Silva¹
Carlos Renato Kuyven²
Pedro D. E. Martins³

- 1] Professor da Faculdade de Medicina da PUCRS. Especialista em Cirurgia da Mão pela AMB e Sociedade Brasileira de Cirurgia da Mão.
- 2] Membro aspirante da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica (SBCP).
- 3] Professor da Faculdade de Medicina da PUCRS. Chefe do Serviço de Cirurgia Plástica do Hospital São Lucas – PUCRS.

Trabalho realizado no Serviço de Cirurgia Plástica do
Hospital São Lucas da Pontifícia Universidade
Católica (PUCRS) e na Clínica
SOS MÃO – Porto Alegre, RS

Endereço para correspondência:

Jefferson Braga Silva

Av. Ipiranga, 6690 Centro Clínico PUCRS, Cj. 216
Porto Alegre – RS
90610-000

Fone / Fax: (51) 3315-6277 / 3320-5040
e-mail: jeffmao@terra.com.br

Descritores: Reimplantes; amputações; cirurgia ambulatorial.

RESUMO

Realizamos 120 reimplantes unidigitais em nível ambulatorial entre 1994 e 2001. Os níveis de amputação foram: falange proximal em 50 pacientes, interfalangeana proximal em 21, interfalangeana distal em 42 e metacarpofalangeana em 7 pacientes. O mecanismo de trauma incluiu: avulsão (31,7%) e guilhotina (68,3%). O tempo médio de isquemia normotérmica foi 8 h (extremos 6 – 15h).

Os pacientes permaneciam em ambiente hospitalar no máximo 8 h após o término da cirurgia. Todos os pacientes foram orientados sobre as possibilidades de trombose arterial ou venosa e de que forma isso poderia ser identificado. Os pacientes que julgassem haver qualquer anormalidade circulatória ou que estivessem em dúvida telefonavam ao cirurgião que os avaliava imediatamente. A reavaliação foi realizada em 20 pacientes, mas o déficit circulatório comprovou-se em 15 pacientes. Destes, houve perda do reimplante em 12 pacientes.

A taxa de sucesso dos reimplantes foi de 90%, e o mecanismo do trauma foi o principal fator determinante e não o regime pós-operatório. Sugerimos que o reimplante unidigital seja realizado sempre que houver indicação e que a existência de leitos hospitalares disponíveis não seja o fator decisivo na escolha do método de tratamento das amputações e desvascularizações unidigitais.

INTRODUÇÃO

As amputações digitais são lesões freqüentes em nosso meio. Na sua absoluta maioria trata-se de acidentes de trabalho. O impacto socioeconômico dessas lesões é altíssimo, pois elas atingem pessoas em idade produtiva e determinam longos períodos de afastamento, graus variados de seqüela e, em muitos casos, invalidez permanente.

O desenvolvimento das técnicas microcirúrgicas, após os trabalhos de Tamai e Komatsu⁽¹⁾ em 1965, revolucionou o tratamento dessas lesões, introduzindo o reimplante digital no arsenal terapêutico da cirurgia de mão. Os impactos funcionais, estéticos e sociais deste procedimento é enorme, permitindo ao indivíduo reintegrar-se às suas atividades^(2,3).

Não existe consenso quanto à indicação do reimplante unidigital⁽²⁻⁴⁾. No entanto, algumas situações contituem uma indicação absoluta como a amputação de polegar. As amputações em crianças, distais à inserção do flexor superficial e nos dedos anular e índice (zona III), têm obtido resultados superiores a outras modalidades de tratamento⁽²⁻⁵⁾.

Ocasionalmente, o reimplante poderá ser indicado por razões profissionais ou estéticas, como, por exemplo, em músicos e trabalhadores manuais^(2,3,6).

Os pacientes submetidos a reimplantes são internados para observação e cuidados pós-operatórios pela equipe médica e de enfermagem, atentas para as possíveis complicações, entre elas, a trombose arterial ou venosa, que determina a revisão cirúrgica das anastomoses.

Entretanto, a flagrante carência de leitos hospitalares do Sistema Único de Saúde (SUS) determina freqüentemente uma situação conflitante e extremamente desgastante: a presença de uma emergência médica que necessita de internação e a inexistência absoluta de leitos disponíveis em toda a rede pública regional do SUS. As amputações constituem uma condição ainda mais crítica, pois qualquer

atraso no reimplante pode ser decisivo no que diz respeito ao prognóstico pós-operatório. O convívio com esta realidade durante anos serviu-nos como motivação para a busca de soluções alternativas. Começamos assim a reimplantar as amputações unidigitais em regime ambulatorial no pós-operatório. O presente artigo relata a experiência obtida após 120 casos consecutivos.

PACIENTES E MÉTODOS

O estudo foi realizado no Serviço de Cirurgia Plástica do Hospital São Lucas – PUCRS e na Clínica S.O.S. Mão – Porto Alegre – de janeiro de 1994 a dezembro de 2001.

Os níveis de amputação foram: falange proximal (FP) em 50 pacientes, interfalangeana proximal (IFP) em 21, interfalangeana distal (IFD) em 42 e metacarpofalangeana (MF) em 7 pacientes. O sexo masculino foi mais freqüentemente acometido (77 pacientes – 64,2 %). A idade média dos pacientes foi de 24 anos (extremos 15 – 34). Os mecanismos de

Tabela I

Dígito	Nível de amputação	Mecanismo de lesão	Tempo de isquemia	A-V reparadas*	Trombose Vascular	Viabilidade após reintervenção
Polegar	FP	Guilhotina	8	2,2	Não	-
Polegar	FP	Guilhotina	9	1,2	Sim	Viável
Polegar	IFD	Avulsão	12	1,1	Sim	Perda
Polegar	IFD	Avulsão	9	1,1	Não	-
Polegar	IFD	Guilhotina	8	1,1	Sim	Viável
Indicador	MF	Guilhotina	8	1,2	Não	-
Indicador	MF	Avulsão	6	1,1	Sim	Perda
Indicador	MF	Guilhotina	7	1,2	Não	-
Indicador	MF	Avulsão	9	1,1	Sim	Perda
Indicador	IFD	Avulsão	13	1	Sim	Perda
Indicador	IFD	Avulsão	14	1	Sim	Perda
Indicador	IFD	Avulsão	11	1,1	Não	-
Indicador	IFD	Avulsão	12	1	Sim	Perda
Indicador	IFD	Avulsão	12	1	Sim	Perda
Indicador	IFD	Avulsão	9	1	Sim	Perda
Médio	IFD	Avulsão	10	1,1	Sim	Perda
Anular	FP	Avulsão	13	1,1	Sim	Perda
Mínimo	FP	Guilhotina	9	1,2	Sim	Viável
Mínimo	MF	Avulsão	8	1,1	Sim	Perda
Mínimo	IFD	Avulsão	11	1,1	Sim	Perda

Pacientes reavaliados por suspeita de trombose vascular. *Primeira cirurgia (reimplante).

trauma dividiram-se entre a avulsão (38 pacientes – 31,7%) e a secção em guilhotina (82 pacientes – 68,3%). O tempo médio de isquemia normotérmica foi 8 horas (extremos 6 – 15h). Neste estudo foram incluídos apenas os pacientes submetidos a reimplantes unidigitais, sem nenhuma outra lesão associada e que

não puderam ser internados por falta de leitos disponíveis. Todo paciente reimplantado era internado sempre que houvesse leitos vagos. Não houve qualquer espécie de randomização na amostra do presente estudo.

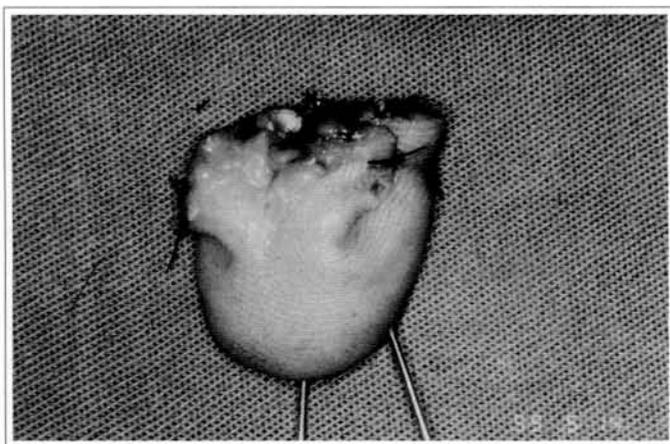


Fig. 1 – Segmento amputado, visão volar, dedo indicador.

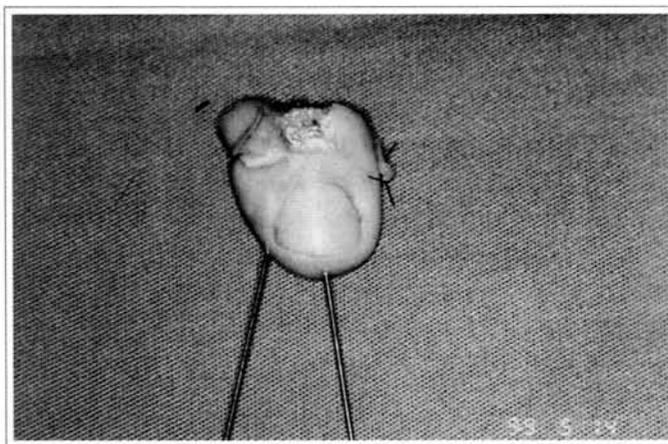


Fig. 2 – Segmento amputado, visão dorsal, fios de Kirschner para a osteossíntese.

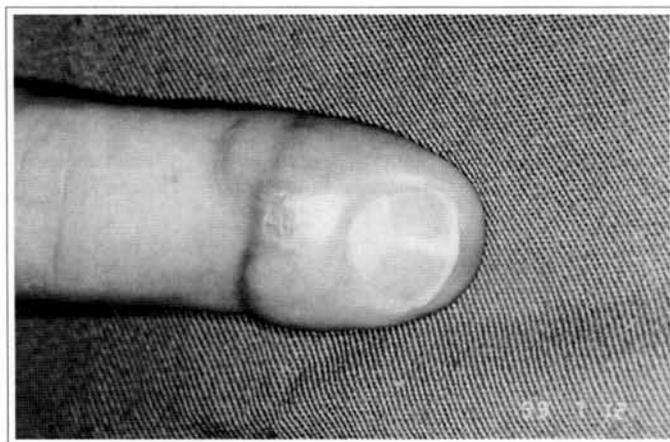


Fig. 3 – Resultado final.

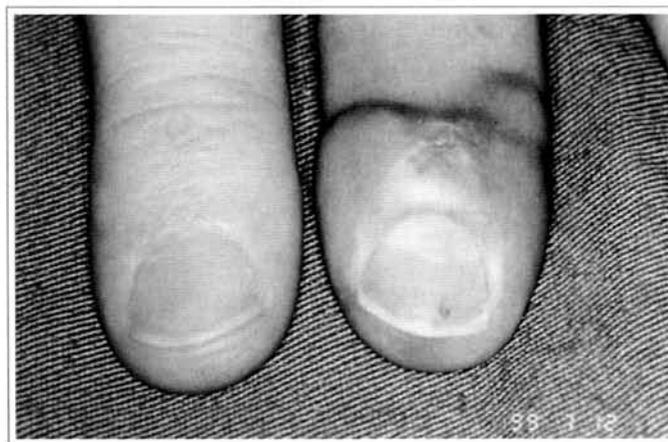


Fig. 4 – Resultado comparativo com o dedo indicador contralateral.

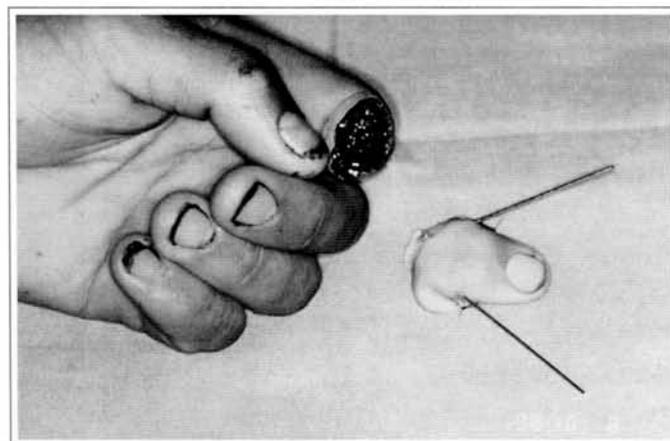


Fig. 5 – Amputação ao nível da falange média, dedo indicador, mão direita.



Fig. 6 – Resultado funcional.

A anestesia utilizada foi a de bloqueio do plexo braquial associada a sedação, sob acompanhamento do anestesista. O tempo de hospitalização pós-operatória foi de oito horas. Em alguns casos, o paciente deixou o hospital com o membro superior ainda anestesiado (Figs. 1, 2, 3, 4).

Seguiu-se um protocolo preestabelecido de conduta pós-operatória: Imobilização por tala gessada palmar, manutenção do membro superior sempre elevado, manutenção do corpo aquecido, analgesia pós-operatória (acetaminofen-500mg 4 vezes/dia), anticoagulante oral (ácido acetilsalicílico 150 mg, 2 vezes/dia) e orientação aos pacientes sobre os problemas circulatórios que poderiam surgir. Utilizou-se um vocabulário de fácil compreensão, baseado na coloração do segmento amputado. Em caso do dedo apresentar coloração azul ou branca, o paciente deveria entrar imediatamente em contato por telefone com o cirurgião para ser avaliado.

Evidenciamos que os pacientes compreenderam adequadamente as instruções fornecidas e tiveram a mes-

ma capacidade de avaliação da viabilidade do segmento reimplantado independentemente do nível de instrução. Todos os pacientes foram reavaliados imediatamente após o contato telefônico. O paciente que julgasse que o segmento reimplantado não apresentava distúrbios circulatórios era reavaliado no ambulatório com 1 semana de pós-operatório (Figs. 5, 6).

RESULTADOS

Vinte pacientes fizeram contato telefônico com suspeita de alguma anormalidade circulatória do segmento reimplantado (Tabela I). O contato sempre foi estabelecido dentro das primeiras 24 horas após a realização do procedimento cirúrgico. A reintervenção por problemas de trombose arterial e/ou venosa foi necessária em quinze pacientes. Em três pacientes obtivemos êxito com o procedimento da reanastomose (Tabela I). Todas as reintervenções foram realizadas novamente em nível ambulatorial.

Em todos os casos em que houve perda do segmento reimplantado, o mecanismo de trauma foi a avulsão,



Fig. 7 - Amputação do polegar, ao nível da falange proximal.

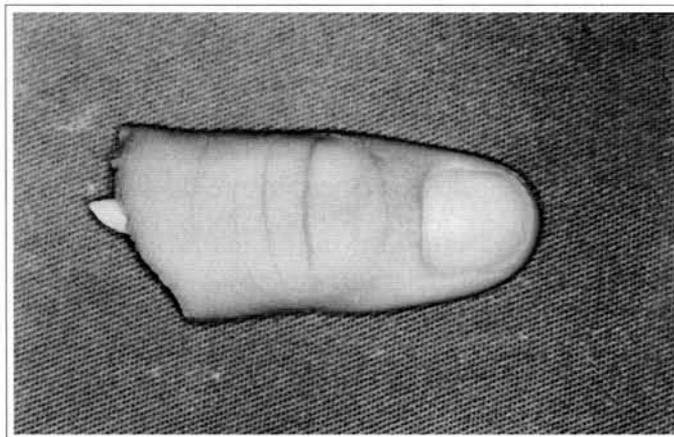


Fig. 8 - Segmento amputado.

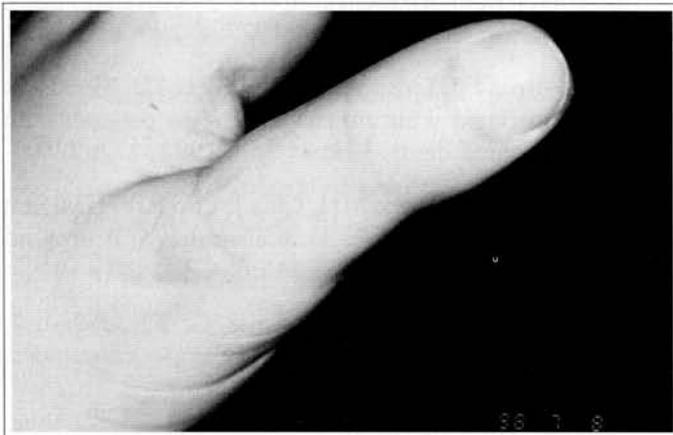


Fig. 9 - Resultado final.

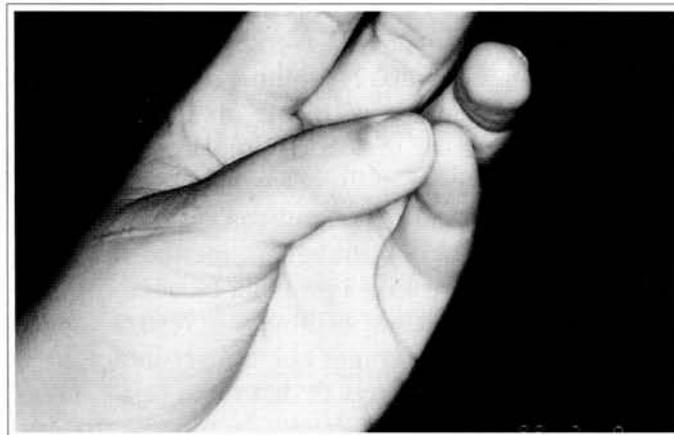


Fig. 10 - Resultado funcional.

sendo o nível lesional em oito pacientes a zona 2 e, em quatro pacientes, a zona 3. A taxa de insucesso final foi de 10 % (12 pacientes em 120).

DISCUSSÃO

Classicamente, os reimplantes digitais têm indicação precisa de internação para monitoramento da viabilidade do segmento reimplantado e para os cuidados pós-operatórios gerais.

A dificuldade de obter leitos destinados a pacientes do Sistema Único de Saúde foi o que nos motivou a iniciar a realização dos reimplantes sem internação. Inicialmente, foi difícil para nossa equipe adotar este tipo de conduta pela incerteza de obter sucesso e pela ansiedade de saber que o monitoramento pós-operatório do segmento reimplantado estava exclusivamente a cargo do paciente. À medida que nossa série foi aumentando, esta conduta tornou-se um procedimento de rotina como outros do nosso serviço.

A taxa de sucesso obtida foi de 90% (108 pacientes), índice próximo dos observados na literatura e no nosso próprio serviço com pacientes internados⁽⁴⁻⁸⁾. Em todos os casos com perda do segmento reimplantado, o mecanismo de lesão fora a avulsão. O pior prognóstico desse tipo de amputação ou desvascularização é bem descrito na literatura^(9,11,12). O mecanismo de trauma foi o principal fator determinante do sucesso do reimplante e não o regime pós-operatório (Figs. 7-10).

Um outro aspecto relevante observado neste estudo foi a capacidade de avaliação por parte dos pacientes da presença de trombose pós-operatória. Em 15 dos 20 pacientes que acusaram alguma anormalidade circulatória do segmento reimplantado houve necessidade de reintervenção.

Em casos selecionados, o reimplante unidigital oferece uma série de vantagens em comparação a outros métodos de tratamento. Nenhum procedimento de reconstrução secundária consegue obter o resultado funcional e estético de um dedo reimplantado e reabilitado com sucesso^(3,13,14). Infelizmente, a carência de leitos do SUS condiciona muitos serviços a não reimplantar amputações unidigitais, mesmo em casos em que o reimplante seria a primeira escolha. Esperamos, com este trabalho, estimular a realização do reimplante unidigital sempre que houver indicação e sugerimos que a existência de leito não seja o fator decisivo na escolha do método de tratamento das amputações e desvascularizações digitais.

BIBLIOGRAFIA

1. Komatsu S, Tamai S. Successful replantation of a completely cut off thumb. *Plast Reconstr Surg* 1968; 42:374-7.
2. Foucher G, Merle M, Braun JB. Distal digital replantations: one of the best indications for microsurgery. *Int J Microsurg* 1981; 3(4):263-70.
3. Chen CT, Wei FC, Chen HC, Chuang CC, Chen HT, Hsu WM. Distal phalanx replantation. *Microsurg* 1994; 15:77-82.
4. Soucacos PN, Beris AE, Touliatos AS, Vekris M, Pakos S, Varitimidis S. *Acta Orthop Scand* 1995; 66(264):12-5.
5. Cheng GL, Pan DD, Zhang NP, Fang GR. Digital replantation in children: A long-term follow-up study. *J Hand Surg* 1998; 23A(4):635-46.
6. Boeckx W, Jacobs W, Guelinckx, Van de Kerchoven E. Late results in replanted digits. Is replantation of a single digit worthwhile? *Acta Chir Belg* 1992; 92:204-8.
7. Kim WK, Lim JH, Han SK. Fingertip replantations: Clinical evaluation of 135 digits. *Plast Reconstr Surg* 1996; 98:470-5.
8. Manktelow RT, Mckee NH. Digital replantation: A functional assessment. *Can J Surg* 1979; 22(1):47-53.
9. Daoutis N, Gerostathopoulos N, Misitzis D, Ananostou S, Gianakopoulos P. Clinical analysis and evaluation of the function of replanted and revascularized parts of the upper limb. *Microsurg* 1992; 13:178-81.
10. Yamano Y. Replantation of the amputated distal part of the fingers. *J Hand Surg* 1985; 10A:211-8.
11. Morrison WA, O'Brien B, McCleod AM. Evaluation of digital replantation. A review of 100 cases. *Orthop Clin North Am* 1977; 8:295-308.
12. Furnas HJ, Lineaweaver W, Buncke HJ. Blood loss associated with anticoagulation in patients with replanted digits. *J Hand Surg* 1992; 17A:226-9.
13. Kour AK, Phone MH, Chia J, Pho RWH. Digital replantations under local anaesthesia. *Ann Acad Med Singapore* 1995; 24S:68-72.
14. Eger M, Schmidt B, Torok G, Khodadadi J, Goldmann L. Replantation of upper extremities. *Am J Surg* 1974; 128:447-50.