

CONTRIBUIÇÃO AO EMPRÊGO DO ENXERTO
DE PELE NO TRATAMENTO DE URGÊNCIA
DOS TRAUMATISMOS DOS DEDOS DA MÃO

Tese de doutoramento apresentada à
Faculdade de Medicina de Pôrto Alegre

por

JORGE HENRIQUE FONSECA ELY



PÔRTO ALEGRE

1954



Dedicatória:

A meus pais,

a minha espôsa,

a meus filhos.

FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DO RIO GRANDE DO SUL

REITOR: Prof. ELYSEU PAGLIOLI

Diretor: Prof. LUIZ FRANCISCO GUERRA BLESSMANN

Secretário: JOSÉ ALMEIDA PINTO

PROFESSORES CATEDRÁTICOS

José Carlos Fonseca Milano	Anatomia
Francisco de Castilhos Marques Pereira	Histologia e Embriologia Geral
Ney da Costa Cabral	Física Biológica
Mário Bernd	Química Fisiológica
Raul Pilla	Fisiologia
Pery Riet Corrêa (int. subst.) ...	Fisiologia
Manoel José Pereira Filho	Microbiologia
Victor Salazar Rangel (subst.) ...	Microbiologia
Manuel Loforte Gonçalves	Farmacologia
Raul Franco Di Primio	Parasitologia
Walter Hugo Castilho	Patologia Geral
Paulo de Queiroz Telles Tibiriçá..	Anatomia e Fisiologia Patológi- cas
Mário Degni	Técnica Operatória e Cirurgia Experimental
José Eboli (subst.)	Técnica Operatória e Cirurgia Experimental
Rubens Mário Garcia Maciel	Clínica Propedêutica Médica
Elyseu Paglioli	Clínica Propedêutica Cirúrgica
Arthur Mickelberg (subst.)	Clínica Propedêutica Cirúrgica
Alberto de Souza	Clínica Otorrinolaringológica
Antônio de Souza (subst.)	Clínica Otorrinolaringológica
Carlos Leite Pereira da Silva	Clínica Dermatológica e Sifili- gráfica
Paulo Maurell Moreira	Higiene
Celestino Moura Prunes	Medicina Legal
Eduardo Zacaro Faraco	Terapêutica Clínica
Waldemar Job (subst.)	Terapêutica Clínica
Homero Kroeff Fleck	Clínica Urológica
Basil Sefton	Clínica de Moléstias Tropicais e Infectuosas
Antônio Louzada (subst.)	Clínica de Moléstias Tropicais e Infectuosas
Antônio Saint Pastous de Freitas	3.ª Clínica Médica
Mário Rangel Balvé (subst.)	3.ª Clínica Médica
Eduardo Sarmiento Leite da Fonse- ca Filho	4.ª Clínica Médica
Jacy Carneiro Monteiro	1.ª Clínica Cirúrgica
Luiz Francisco Guerra Blessmann	2.ª Clínica Cirúrgica
Gert E. S. Eichenberg (int. subst.)	2.ª Clínica Cirúrgica

Othon Soares de Freitas	Clínica Obstétrica
Thomaz Larangeira Mariante ...	1.ª Clínica Médica
Álvaro Barcellos Ferreira	2.ª Clínica Médica
Martim Gomes	Clínica Ginecológica
Ari Borges Fortes	Clínica Neurológica
Celso Aquino (subst.)	Clínica Neurológica
Ivo Corrêa Meyer	Clínica Oftalmológica
Décio Soares de Souza	Clínica Psiquiátrica
Paulo Vianna Guedes (subst.) ...	Clínica Psiquiátrica
Raul Moreira da Silva	Clínica Pediátrica e Higiene In- fantil
Cesar Augusto da Costa Ávila ...	Clínica Cirúrgica Infantil e Or- topédica
José Fernando Domingues Carnel- ro (contr.)	Tisiologia

PROFESSOR HONORARIO

Olimpio Olinto de Oliveira

PROFESSORES EM DISPONIBILIDADE

Álvaro Fróes da Fonseca	Anatomia
Mário de C. Pinheiro Bittencourt	Fisiologia

PROFESSOR JUBILADO

Manuel Gonçalves Carneiro	Clínica Pediátrica Médica giene Infantil
---------------------------------	---

PROFESSORES APOSENTADOS

Aurélio de Lima Py	Clínica Médica
Fernando de Paula Esteves	Terapêutica Clínica
Raymundo Gonçalves Vianna	Anatomia e Fisiologia Patoló- gicas
Ulisses de Nonoi	Clínica Dermatológica e Sifili- gráfica

DOCENTES LIVRES

Adayr Eiras de Araujo	(Clínica Urológica (Técnica Operatória e Cirurgia (Experimental
Alberto Viana Rosa	Clínica Urológica
Almir Alves	Técnica Operatória e Cirurgia Experimental
Álvaro Murillo da Silveira	Clínica Neurológica
Antero do Prado Lisboa	Clínica Médica
Antônio Alves de Paula Azambuja	Clínica Propedêutica Médica
Antônio de Souza	Clínica Otorrinolaringológica
Apolo Corrêa Gomes	Clínica Médica
Artur Coelho Borges	Clínica de Moléstias Tropicais e Infectuosas
Arthur Mickelberg	Clínica Propedêutica Cirúrgica
Arthur S. Mascarenhas	Clínica Otorrinolaringológica

Ary Barcellos Ferreira	Clínica Propedêutica Médica
Athayde de Simões Pereira	Química Fisiológica
Ayres Maciel	Higiene
Bruno Marsiaj	Anatomia
Carlos Machado Carrion	Física Biológica
Carlos Candal dos Santos	Patologia Geral
Carlos de Britto Velho	Clínica Médica
Cassio Annes Dias	Clínica Médica
Celso Cesar Papaléo	Medicina Legal
Cesar José dos Santos	Clínica de Moléstias Tropicais e Infectuosas
Clovis Bopp	Clínica Dermatológica e Sifili- gráfica
Coradino Luppi Duarte	Clínica Obstétrica
Custódio Vieira da Cunha	Histologia e Embriologia Geral
Darcy Farias Lima	Parasitologia
Darcy José da Rocha	Clínica Dermatológica Sifiligrá- fica
Décio de Almeida Martins Costa..	Clínica Pediátrica Médica e Hi- giene Infantil
Duilio Perrone	Clínica Cirúrgica
Eduardo Assis Brasil	Clínica Oftalmológica
Elias Kanan	Clínica Cirúrgica Infantil e Or- topédica
Enio Marsiaj	Clínica Obstétrica
Ervino João Carlos Presser	Técnica Operatória e Cirurgia Experimental
Estela Budianski	Clínica Pediátrica Médica e Hi- giene Infantil
Felicíssimo Difini	Química Fisiológica
Fradique Corrêa Gomes	Clínica Ginecológica
Gert Eduardo Secco Eichenberg..	2.ª Clínica Cirúrgica
Gorki Mecking de Lima	Anatomia e Fisiologia Patológi- cas
Heitor Masson Cirne Lima	(Clínica Propedêutica Cirúrgica (Anatomia e Fisiologia Patológi- (cas
Hélio Lopes Medeiros	Física Biológica
Helmuth Fischer Weinmann ...	Histologia e Embriologia Geral
Hermes Rodrigues	Higiene
Ivo Barbedo	Clínica Oftalmológica
Jaime Guimarães Domingues ...	Fisiologia
Jaime Vignoli	Fisiologia
Jandyr Maia Faillace	Higiene
João de Almeida Antunes	Clínica Cirúrgica
João Cahen Fischer	Clínica Ginecológica
João Carlos Gomes da Silveira ...	Clínica Ginecológica
Jorge Mazon Fonyat	Clínica Propedêutica Cirúrgica
José Eboli	Técnica Operatória e Cirurgia Experimental
José Martins Job	Clínica Médica
José dos Anjos Vasconcelos	Clínica Cirúrgica Infantil e Or- topédica
José Maria Santiago Wagner	Medicina Legal
Leônidas Palmeiro Escobar	Clínica Médica
Leônidas Soares Machado	Higiene

Luiz Soares Sarmiento Barata ...	Clínica Urológica
Luiz Assumpção Osório	Clínica Oftalmológica
Luiz Germano Rothfuchs	Clínica Psiquiátrica
Manoel Júlio Gonzalez	(Terapêutica Clínica
	(Clínica Médica
Manuel Madeira da Rosa	Clínica Médica
Maria Clara Mariano da Rocha ..	Clínica Pediátrica Médica e Hi- giene Infantil
Mário Araujo Azambuja	Clínica Oftalmológica
Mário Rangel Ballvé	Clínica Médica
Mário Corrêa Staedter	Farmacologia
Newton Adherbal Prates de Lima	Clínica Ginecológica
Nilo Pereira da Luz	Ginecologia
Nino Marsiaj	Clínica Médica
Norman Sefton	Medicina Legal
Oddone Marsiaj	Clínica Obstétrica
Osmar Pilla	Farmacologia
Otávio Couto Barcellos	(Patologia Geral
	(Higiene
Paulo Frederico Ludwig Becker ..	Anatomia e Fisiologia Patoló- gicas
Paulo Luiz Vianna Guedes	Clínica Psiquiátrica
Pedro Alvaro José Sirangelo	Farmacologia
Pery Riet Corrêa	Fisiologia
Raul Jobim Bittencourt	(Medicina Legal
	(Clínica Psiquiátrica
Ramiro Frota Barcellos	Química Fisiológica
Roberto Pinto Ribeiro	Medicina Legal
Ruy Lauer Simões	Histologia e Embriologia Geral
Tauphick Saadi	Anatomia
Telêmaco Estivalet Pires	Clínica de Moléstias Tropicais e Infectuosas
Tenack Wilson de Souza	Clínica Propedêutica Médica
Thirso Monteiro	Clínica Urológica
Victor Rabello Miranda	Clínica Neurológica
Victor Salazar Rangel	Microbiologia
Waldemar de Ávila Castro	Anatomia e Fisiologia Patológi- cas
Waldemar da Silva Job	Terapêutica Clínica
Waldemar Niemayer	Clínica Oftalmológica
Walter Ghezzi	Anatomia

M A T É R I A

INTRODUÇÃO

TÍTULO

CAUSAS DO TRAUMATISMO

PRIMEIROS CUIDADOS

ANESTESIA E ANTISSEPSIA

DESBRIDAMENTO

AMPUTAÇÃO OU ENXERTO?

TIPOS DE ENXERTO

PÓS-OPERATÓRIO

CASOS PESSOAIS

ESTIMATIVA CRÍTICA DOS RESULTADOS

SUMÁRIO

CONCLUSÕES

BIBLIOGRAFIA

ÍNDICE



INTRODUÇÃO

"Vivemos numa era mecanizada, em que milhões de mãos são traumatizadas. Poderíamos chamá-la — A Idade do Trauma" — Sterling Bunnell. (1)

Pela própria natureza de seu trabalho, é o operário quem mais sofre com as mutilações da mão. O intelectual e o artista compensam com o cérebro e a arte, o que porventura lhes faltar em dedos.

Porém o trabalhador de indústria, o manipulador, quando mutilado, carrega consigo um vazio que só é preenchido pelo sentimento de frustração e de invalidez.

Nestes últimos dois anos, em que trabalhamos como interno do Hospital de Pronto Socorro de Pôrto Alegre, lidamos com mais de meia centena de dedos dilacerados. E êstes dedos não eram apenas "casos", eram sêres humanos que estendiam a mão sangrenta para pedir: "Doutor, não corte êste dedo, porque sem êle eu não posso mais trabalhar", ou então: "Preciso dêstes dedos para sustentar meus filhos!"

Não encontrando nos tratados de cirurgia geral outra solução que não a amputação, rebuscamos em livros especializados à cata de técnicas conservadoras.

"Surgery of the Hand" de Sterling Bunnell abriu-nos novos horizontes (1).

Com o apôio e incentivo dos médicos de plantão, animâmo-nos em alguns casos a praticar o enxêrto livre de pele. Os en-

(1) Vide Bibliografia, à página 71.

xertos pegaram bem, e os pacientes mostraram-se gratos por não terem ficado mutilados como temiam. Começamos a amputar cada vez menos, e a reconstituir com maior freqüência.

Em presença de ferimentos com perda de substância dos dedos da mão, vários colegas tiveram a bondade de sistematicamente nos mandarem chamar. Nem sempre fomos encontrados, mas esta atitude serviu-nos de estímulo e aumentou nossa experiência em vários casos.

As vêzes o contingente ósteo-tendinoso da falange distal estava íntegro, porém com grande perda de partes moles, não permitindo o enxêrto livre. Se prescindíssemos da cirurgia plástica, teríamos que realizar uma amputação ao nível da falange média, perdendo a metade do dedo. Iniciamos então o emprêgo de enxertos pediculados, seguindo a orientação de Bunnell (2). Os resultados superaram as nossas expectativas, com boa pega em todos os casos, inclusive em pacientes idosos (Fig. 21).

Tivemos também os nossos fracassos e dissabores, que aqui são incluídos como exemplo de erros que não devem ser repetidos.

Vivamente interessados na reconstituição de dedos, procuramos averiguar a conduta de vários cirurgiões neste setor. Verificamos que, em nosso meio, um bom número de cirurgiões procura na medida do possível, fazer cirurgia conservadora, não estando porém todos a par das atuais técnicas de reconstrução imediata.

Isto nos animou a redigir o presente trabalho, mais para chamar a atenção sôbre técnicas importantes, pouco difundidas, do que pelo valor de nossa reduzida experiência pessoal.

Tivemos grandes dificuldades em acompanhar os casos no pós-operatório remoto. Fomos obrigados a procurar os pacientes em casa, freqüentemente não os encontrando, por terem saído, ou por terem mudado de residência, ou por terem dado o endereço errado. Por esta razão deixamos de incluir vários casos, com o ato cirúrgico perfeitamente documentado, mas sem o contrôlo pós-operatório.

A parte de ilustrações está incompleta, pois a princípio não tínhamos intenção de defender tese. Nós próprios tiramos tôdas as fotografias e fizemos todos os desenhos.

Estamos cômscios de que teria sido muito mais fácil apresentar êste trabalho abordando uma única técnica de enxêrto. Encontramos, porém, nos autores, opiniões tão diversas quanto ao mérito dos diferentes métodos, que sentimos a necessidade de compará-los em seus resultados, para tirar conclusões práticas.

Queremos apresentar aqui nossos agradecimentos à Direção do Hospital de Pronto Socorro de Pôrto Alegre, que nos possibilitou a execução dêste trabalho, de modo particular ao Dr. Altair Simch, diretor, Dr. Boccacio, superintendente, Dr. Pombo Dornelles, chefe de Clínica Cirúrgica interino, Dr. Sérgio Curtis, Chefe de Clínica Traumatológica, e aos cirurgiões e traumatologistas do H. P. S. que continuamente nos acompanharam com seu incentivo e ensinamento; aos prezados colegas, internos do H. P. S. (Hospital de Pronto Socorro de Pôrto Alegre) cuja colaboração foi imprescindível; ao corpo de enfermagem, que nos atendeu solícito, tanto na cirurgia como nos curativos.

E por fim queremos dar um grande muito obrigado aos cirurgiões que, no trabalho em equipe, da qual fazemos parte, nos iniciaram nos segredos da cirurgia: Dr. Fernando Carneiro Becker e Dr. Luiz Carlos Ely. Agradecemos de modo particular a êste último, o muito que nos tem encorajado ao exercício da cirurgia plástica, tanto no H. P. S., como no Serviço de Câncer da Santa Casa (36.ª Enfermaria).



TÍTULO

"Contribuição ao emprêgo do enxêrto de pele no tratamento de urgência dos traumatismos dos dedos da mão".

Sendo um tema muito vasto o das lesões dos dedos da mão, limitâmo-nos às lesões traumáticas pròpriamente ditas, excluindo queimaduras elétricas, químicas, por fogo, por congelamento, etc.

Limitamos também o tipo de tratamento ao enxêrto de pele, deixando de lado a reparação das estruturas profundas, como neurorrafia, tenorrafia, e redução de fraturas, que por si só seriam objeto de um estudo mais extenso do que êste.

Falando em contribuição, referímo-nos à adaptação de técnicas por assim dizer "de livro", que passaram pelo cadinho de nossa experiência pessoal, com tôdas as limitações e dificuldades de sobejo conhecidas do meio cirúrgico em que vivemos. Apresentamos outrossim u'a modalidade nova de enxêrto para as perdas de substância oblíquas da extremidade distal dos dedos.

Quando falamos em tratamento de urgência, queremos especificar que se trata dos socorros ministrados nas primeiras horas, logo após o acidente. A necessidade de tratamento urgente decorre da proliferação dos germes existentes, transformando um ferimento contaminado em infectado (3). Todos os casos apresentados neste trabalho foram operados dentro das primeiras três horas.

lig ao furo
O enxêrto de urgência pode ser o fundamento de subseqüentes reparações mais especializadas, e freqüentemente é sua única esperança". (4).

Apesar da relevante importância do assunto, não pudemos fazer um estudo comparativo em relação a operações tardias, pois ainda não tivemos ocasião de operar nenhum caso dêsse tipo.

CAUSAS DO TRAUMATISMO

Um fator genérico primordial destaca-se sobremaneira neste tipo de agressão à integridade somática do indivíduo: o **acidente de trabalho**. Com efeito, dentre os nossos casos, 74% foram traumatizados no exercício de função remunerada, sem incluir os que trabalham por conta própria.

Os acidentes se caracterizaram pela variedade de circunstâncias, para êles contribuindo múltiplas e variegadas causas.

Os objetos causadores tiveram a seguinte freqüência percentual:

serra	21,8%
máquinas de tipo guilhotina	13,0%
máquinas diversas	13,0%
veículos automotores	17,3%
machadinha	8,7%
prensas	8,7%
barricas	4,4%
portão de ferro	4,4%
acidentes de trabalho não especificados . .	8,7%

Os mais variados mecanismos, que provocaram as lesões aqui descritas, atuaram principalmente de três maneiras: por corte, por avulsão, e por esmagamento, sendo êste último o mais freqüente.

Dos **traumatismos por corte**, os mais encontrados foram os causados por serra circular. Apresentavam-se geralmente contusos, devido ao tamanho e à distância entre os dentes da serra. Freqüentemente (60%) lesaram mais de um dedo (figs. 1 e 8). Os traumatismos em máquina de cortar, do tipo guilhotina e

tesoura, foram geralmente incisos, o que facilitou o tratamento. Os ferimentos por machadinha foram do tipo inciso e de bôrdos nítidos.

Os **traumatismos por avulsão** foram causados por máquinas e prensas de tipos diversos, agindo por prensão e arrancamento, causando extensa perda cutânea em relação à superfície do dedo.

Os **traumatismos por esmagamento** determinaram sempre ferimentos contusos, e foram condicionados pelos mais variados agentes causadores: ao calçar o pneumático do caminhão com a pedra, ao fechar o portão, com o paracheque do automóvel contra a parede, a queda de um barrica, etc. etc. São os que determinaram bôrdos mais anfractuosos, e exigiram maior cuidado no desbridamento, principalmente quando continham corpos estranhos.



Fig. 1 — J. F. R. junto à serra circular causadora das lesões (caso n.º 11).

Muitos desses ferimentos resultaram da falta de instrução e descuido das vítimas. Exemplo típico foi o sr. J. R., que trabalhava por conta própria com serra circular, e que já sofrera um traumatismo do dedo mínimo, do qual resultou a anquilose do mesmo. Tendo posteriormente serrado os dedos polegar, indicador e médio direitos foi por nós atendido e operado conforme descrição do caso n.º 11.

Nunca mais voltou ao Hospital, nem mesmo para retirar os pontos. Seis meses após, fazendo a verificação sistemática da evolução, nos casos operados, fomos procurá-lo em sua casa, que é bastante longe da cidade. Encontrâmo-lo com o indicador direito mais uma vez serrado, na articulação interfalângica proximal. Explicou então que se ferira, não ao serrar, mas ao lubrificar a serra. Para isto costumava passar um pedaço de sebo seguro à mão, na lâmina da serra que girava à tôda velocidade. Apesar de ter serrado a mão três vêzes e seu filho uma, continuavam a empregar êste processo absurdo de "lubrificação".

Destaca-se, pois, o descuido e a ignorância, na etiologia dêste tipo de acidente.

PRIMEIROS CUIDADOS

Atingindo o ferimento muito freqüentemente zonas de vascularização intensa, como a polpa digital, é habitual um sangramento abundante, que alarma os presentes, induzindo-os a levar o paciente imediatamente para um hospital de pronto socorro. Além destes, que felizmente são a maioria, outros há que procuram debelar a hemorragia cobrindo o ferimento com bôrra de café. É uma crença popular muito difundida em nosso meio, e que traz sérios prejuízos para a vítima.

Em nosso contato inicial com o acidentado, duas coisas são essenciais.

Primeiro, verificar se ainda há hemorragia considerável. Se houver, colocar um garrote logo acima do cotovêlo com pressão um pouco acima da arterial sistólica. Segundo, verificar o grau de intensidade dolorosa, e sedar proporcionalmente. Traumatismos extensos, de mais de um dedo, justificam o emprêgo da morfina. Quando a dor é tolerável, empregamos derivados da codeína ou da pirazolona (Belacodid, Cibalena, Novalgina, etc.).

Empregamos sistemáticamente o sôro anti-tetânico, na dose de 1.500 unidades americanas, por via subcutânea, como é de rotina no H.P.S. de P. Alegre. Nunca tivemos um caso de tétano. Incluímos também entre os primeiros cuidados a injeção intramuscular de 100.000 U.O. de penicilina cristalina, com 300.000 U.O. de penicilina-procaína.

Procedemos então ao interrogatório, frisando particularmente o tempo decorrido, o tipo de instrumento que causou o traumatismo, o estado de limpeza do mesmo, e os contatos que sofreu a lesão (panos, etc.).

Pela inspeção verificamos a presença de corpos estranhos, (como terra, fragmentos de madeira ou metal, ou bôrra de café)

se é do tipo inciso ou contuso, se há estruturas osteotendinosas à mostra, se há suspeita de fratura. A palpação delicada confirma ou infirma a suspeita de fratura, mas sempre a radiografia complementa e dá a última palavra. Pesquisamos a sensibilidade, quando há suspeita de comprometimento nervoso, entretanto o mais seguro sinal de lesão nervosa é a situação anatômica da lesão e sua constatação visual durante o desbridamento. Quanto aos cuidados de assepsia durante o exame da lesão, nunca é demais citar Bunnell: **“Um ferimento recente é tão susceptível à infecção como uma incisão operatória, e portanto exige precauções similares, inclusive a máscara facial”**.

Logo após o exame, encaminhamos o paciente para o bloco cirúrgico, passando antes pelo gabinete radiológico, se houver indicação.

Rapidez de ação é medida que se impõe entre os primeiros cuidados. Todo o retardamento deve ser evitado, ainda que com o emprêgo de antibióticos tenha sido aumentado o limite de segurança (5).

Trabalhando num serviço de urgência, tivemos oportunidade de operar todos os casos dentro das primeiras três horas, o que constituiu ampla margem de segurança para a reconstituição imediata. 36,3% dos casos foram operados antes que decorressem duas horas desde o traumatismo; 41% entre duas e duas e meia horas, e 22,7% entre duas e meia e três horas.

ANESTESIA E ANTISSEPSIA

Abrangemos estas duas entidades tão diferentes sob o mesmo título, para ressaltar a sua interrelação no tratamento de urgência dos traumatismos dos dedos. A não ser em raros casos, de ferimentos incisivos, pequenos e de aparência asséptica, efetuamos a antissepsia sob anestesia. Segundo Clifford: **"para poder realizar a antissepsia do ferimento, se efetua primeiro a anestesia, desinfectando a pele somente no sítio por onde penetra a agulha"**. (6).

Citaremos apenas os tipos de anestesia, sem entrar em minúcias que aqui não cabem. Foram empregados três tipos de anestesia, com a seguinte relação percentual:

EM 86,8% — ANESTESIA LOCO-REGIONAL, com novocaína a 1%, **sem adrenalina** (7), que deve ser evitada, pelo perigo de necrose. (14). A infiltração circular da raiz dos dedos foi plenamente satisfatória para a cirurgia dos mesmos.

Para as zonas doadoras, utilizamos a infiltração em losango, formado por dois leques, tanto no abdômen como no membro superior.

EM 8,8% — ANESTESIA DE BIER, (8) muito empregada no H.P.S., que está indicada em lesões extensas, comprometendo a vários dedos. Após o esvaziamento sanguíneo com faixa de Esmarch aplicamos o garrote no terço proximal do braço, com pressão superior à sistólica. A seguir injetamos cerca de 60 cc de novocaína a 1% em uma veia do antebraço. Dentro de 10 a 15 minutos, produz-se a anestesia de todo o segmento distal ao garrote.

Devemos ter o cuidado de previamente verificar a vitalidade e grau de vascularização dos dedos lesados, levando em conta estes fatores, na indicação deste tipo de anestesia.

EM 4,4% — ANESTESIA GERAL, por éter, em máscara aberta, com cateter de oxigênio.

Com o dedo anestesiado, podemos tranqüilamente efetuar uma antisepsia conveniente, com água e sabão, durante cerca de 10 minutos, ou mais, se a lesão estiver muito contaminada⁽⁹⁾. A seguir lavamos com sôro fisiológico estéril. Flynn recomenda o emprêgo de 2 a 20 litros⁽³⁾. Cobrindo o ferimento com gaze estéril, embrocamos o restante do membro com líquido antisséptico do tipo Merthiolate ou Metaphen.

A seguir trocamos de luvas, passando ao desbridamento.

DESTRIDAMENTO

"O desbridamento precoce do ferimento é a melhor profilaxia da infecção. . . e é mais importante que o emprego de sulfas e penicilina", Sterling Bunnell (10).

Tomamos esta frase como norma de conduta, procurando retirar os corpos estranhos e excisar o tecido mortificado com a meticulosidade da Escola de Boehler, que, mesmo sem dispor de quimioterápicos eficazes contra a infecção, obtinha resultados altamente satisfatórios (11).

Não queremos em absoluto desmerecer o valioso emprego de antibióticos, frisamos apenas que o seu uso não justifica o descaramento de medidas essenciais.

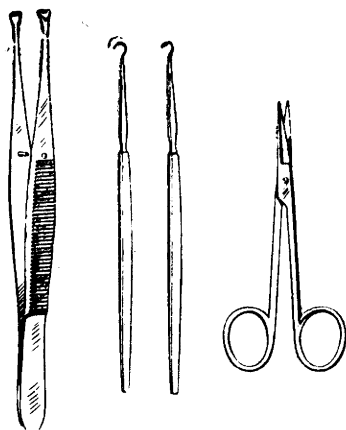


Fig. 2 — Instrumental delicado: pinça de Graeffe, ganchos finos de Jaeger, e tesoura oftálmica reta.

Condição indispensável para um desbridamento seguro é o emprego de garrote (10), seja na raiz do dedo ou no braço, sem o que há perigo de lesão de elementos vâsculo-nervosos. Se o

ferimento está muito contaminado, usamos a embrocação da parte cruenta com solução alcoólica forte de iôdo, com a finalidade de demarcar a excisão de cêrca de 2 mm de tôda a superfície lesada (10).

Qualquer que seja o estado de assepsia, praticamos sempre o avivamento dos bôrdos, com excisão de 1 mm de pele em tôda a periferia. Medida essencial é a minuciosa retirada de todo e qualquer corpo estranho ou porção de tecido desvitalizado.

Salientamos a importância do emprêgo de material cirúrgico adequado. O desbridamento deve ser efetuado com bisturi pequeno e afiado (p. ex. Bard Parker N.º 15), apreendendo os elementos a éxcisar com pinças e ganchos delicados, do tipo dos que apresentamos na figura 2.

Não empregamos posteriormente nenhum antisséptico sôbre a região, pois é prejudicial à pega do enxêrto. (11).

AMPUTAÇÃO OU ENXERTO ?

Terminado o desbridamento, temos diante de nós um campo cirúrgico asséptico, na medida do possível, todo êle composto de tecido vivo e vascularizado, dando-nos uma impressão mais ou menos exata do que poderemos dispor para o tratamento cirúrgico.

Sempre que possível, devemos efetuar a simples sutura dos bôrdos do ferimento, desde que não fique sob tensão.

Sendo a cicatrização por segunda intenção condenada pela maioria dos autores, por deixar cicatrizes viciosas e dolorosas, além de atrofia, rigidez, etc., (12), (13), não empregamos tal método.

Resta-nos, pois, uma escôlha: amputar, ou tentar reconstruir.

A perda de tecido cutâneo, por mais extensa que seja, jamais justifica a amputação (15).

O mesmo referimos a elementos isolados das estruturas nervosa, vascular, óssea ou tendinosa, pois um ou mesmo dois dêles podem ser remediados; mas se são muitos os atingidos, a amputação é justificada (15). Contudo, é preferível pecar pelo excesso de conservação, do que pelo abuso da mutilação. O polegar, por sua importância vital, exige tratamento duplamente conservador. Na grande maioria dos casos que se nos apresentaram, não tivemos dúvidas quanto à indicação do enxerto, pois havia perda de partes moles, acompanhada ou não de amputação traumática, com amplas possibilidades de reconstrução. Estranhamos a inexistência de informações sôbre a matéria nos tratados mais encontrados de cirurgia geral, limitando-se êstes

a apresentar os tipos clássicos de amputação, que, a rigor, raramente devem ser empregados: **"O cirurgião deve antes usar qualquer pele disponível, do que conformar-se com um tipo ortodoxo de amputação"** (16).

Baseados em nossa experiência pessoal, de poucos casos, mas quase todos com contrôles da evolução, e vários com o estudo da readaptação funcional, encorajamo-nos a responder à pergunta-título deste capítulo:

"enxerto, sempre que possível".

TIPOS DE ENXERTO

Descreveremos exclusivamente os enxertos empregados em nossos casos pessoais. Outros tipos, de indubitável valor, não são aqui apresentados, por não possuímos experiência pessoal e para não estendermos em demasia o presente trabalho.

A) ENXERTOS LIVRES

Os enxertos livres são denominados de várias maneiras, conforme a sua espessura relativa. **Reverdin, Ollier, Thiersch, Wolfe**, e outros descreveram tipos de enxertos que tomaram seus nomes. Não tinham êstes tipos, porém, acurada relação com a anatomia microscópica. (17).

Earl C. Padgett desenvolveu uma classificação precisa, que hoje é a mais adotada: (18).

N O M E	Espessura polegadas	Espessura milímetros
1) EPIDÉRMICO (ou de Thiersch) . .	0,008-0,010	0,20-0,25
2) INTERMEDIÁRIO SUPERFICIAL 1/3 e 2/3 espessura da pele . .	0,012-0,020	0,30-0,50
3) INTERMEDIÁRIO PROFUNDO 75% a 95% espessura da pele	0,022-0,030	0,55-0,75
4) PELE TOTAL — 100%	0,032-0,045	0,80-1,12

Evidentemente êstes valores numéricos têm sua significação condicionada à espessura da pele total na região de onde é

retirado o enxêrto. A pele da criança é mais fina que a do adulto, para a mesma região. No próprio adulto, há regiões mais espessas — tórax posterior, abdômen, e face anterior da coxa — e outras mais em que a pele é mais fina: cavo axilar, face interna do braço, face interna da coxa.

Empregamos o enxêrto livre nos traumatismos dos dedos, quando a zona cruenta não deixa a descoberto elementos profundos, como osso e tendões. Mesmo quando êstes não estão à mostra, mas há uma grande perda de substância da polpa, preferimos o enxêrto pediculado. **Slocum** é categórico neste ponto:

"A importância do acolchoamento por tecido subcutâneo deve ser frisada, pois sua falta resulta em aderências que são muito dolorosas ao movimento". (15).

Os enxertos livres, quando bem indicados, são os melhores, pois não exigem posições incômodas de imobilização, e são feitos em uma só operação, salvando tempo ao paciente.

Não empregamos o enxêrto epidérmico, devido à sua grande retractibilidade, tendência a formar aderências, e ausência de retôrno da sensibilidade.

"O enxêrto de Thiersch é inextensível e a cicatriz resultante é pouco diferente da conseguida por segunda intenção" (12).

I. ENXERTOS INTERMEDIÁRIOS — Foram empregados em 52% de nossos casos, sendo que em 35% como complemento do enxêrto pediculado, cobrindo a zona doadora. São de fácil pega, mesmo quando o ferimento não é perfeitamente asséptico, o que ocorreu na maioria de nossos casos.

Empregamos de preferência o intermediário superficial, quando há precariedade de assepsia (19) — mão cheia de terra, estrume, graxa, etc., pois é de mais fácil pega, mesmo em presença de infecção. Reservamos o intermediário profundo para os casos pouco contaminados.

Quanto mais profundo o enxêrto, mais difícil de pegar, exigindo mais vascularização e mais assepsia. Dá, porém, melhor resultado estético e funcional. (15).

A zona doadora de eleição para os enxertos intermediários é a face ântero-interna do tærço distal do braço.

Em alguns casos também empregamos a face ântero-interna do tærço proximal do antebraço.

A zona doadora de enxertos intermediários até 3/4 da espessura epiteliza sem maiores cuidados.

Praticamos a retirada do enxerto intermediário, por meio de uma lâmina rasante à superfície cutânea, que é distendida e untada com vaselina.

A lâmina empregada pode ser a de um bisturi bem afiado, ou uma lâmina de barbear segura por porta-agulhas, ou então uma navalha. A pele é distendida por meio de dois rolos de gaze, que a comprimem e tracionam em sentido centrífugo. Marcamos por meio de molde o formato da área cruenta na zona doadora e retiramos um enxerto sempre maior, por isso que os bõrdos são excessivamente finos e costumamos recortá-los. Se, por qualquer razão, decorre algum tempo entre a retirada e a colocação do enxerto, guardámo-lo em sôro fisiológico tépido. Manuseamos o enxerto com instrumentos delicados, de modo a não traumatizá-lo. Três instrumentos nos têm sido de grande valia, no manuseio delicado dos enxertos: a pinça de Graeffe, os ganchos finos de Jaeger, e a tesoura oftálmica reta (Fig. 2).

Sutura: começamos por quatro pontos cardeais, dispendo o enxerto de forma que cubra tôda a área cruenta, sem ficar enrugado nem distendido. A seguir suturamos os intervalos dos pontos cardiais, procurando um bom afrontamento. A distância entre os pontos é de 3 mm mais ou menos. **"Tanto nos enxertos livres, como nos pediculados, devemos cuidar que os bõrdos do enxerto fiquem paralelos, e nunca cruzem perpendicularmente as dobras de flexão"** (19).

Costumamos deixar compridos os fios dos pontos de sutura para no fim amarrá-los sôbre o curativo (6). Éste é composto de uma camada de gaze vaselinada, duas de gaze sêca, e estopa ou gaze picada por cima (Fig. 3). Quanto ao fio, de preferência deve ser inerte, muito fino, e não absorver líquidos. Últimamente temos empregado a seda Deknatel "serum-proof", com a espessu-

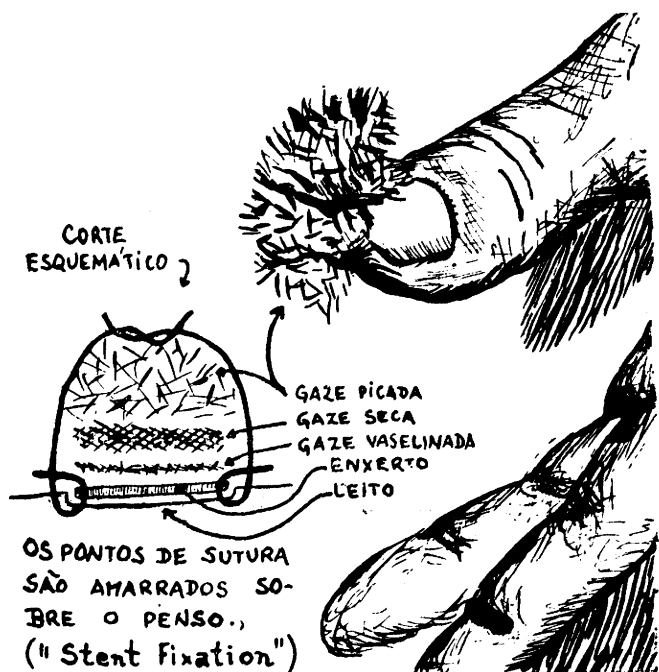


Fig. 3 — À esquerda: disposição das camadas do curativo fixado sôbre o enxêrto. À direita: aspecto ao fim da operação (caso n.º 1).

ra de 3-0 a 6-0, como é de rotina no serviço do Dr. Conway (*)

Em casos contaminados, preferimos o aço inoxidável n.º 38 ou 36, como recomendam **Bunnell e Pulvertaft** (20). Sôbre o curativo amarrado com os próprios fios de sutura ("stent fixation"), colocamos gaze sêca e envolvemos com atadura esterilizada. Costumamos deixar um curativo bem espêso em todo o dedo, o que protege melhor o enxêrto e reduz a mobilidade das articulações distais. Recobrimos a zona doadora com gaze vaselinada, gaze sêca e atadura levemente compressiva. Sempre que possível imobilizamos o dedo em tala ou goteira gessada. Amparamos o antebraço em tipóia, de forma que a mão fique sempre em nível superior ao cotovêlo, quando o paciente estiver de pé. Deve ser frisada a importância da posição elevada da

(*) Dr. Herbert Conway, chefe do Serviço de Cirurgia Plástica do New York Hospital, da Cornell University, N.Y., U.S.A.

mão, ⁽²¹⁾ "para evitar a congestão passiva, a cianose, a trombose e o edema exagerado" ⁽²⁾. Handfield Jones, comentando a importância da posição elevada da mão: "Estaríamos tentados a afirmar que a única coisa de bom que veio da Alemanha Nazista, foi a posição da mão na saudação "Heil Hitler" ⁽²²⁾.

II. ENXÊRTO LIVRE DE PELE TOTAL (ou de Wolfe) —

Inicialmente tivemos um certo receio deste tipo de enxêrto, porque exige grande assepsia e perfeita vascularização. Se o enxêrto intermediário suporta um certo grau de contaminação, e por vêzes sobrevive à infecção franca, não acontece o mesmo com o de pele total, que em tais circunstâncias é freqüentemente eliminado. Apesar destes inconvenientes, o enxêrto de pele total deve ser empregado nos casos favoráveis, pois apresenta uma série de vantagens sôbre os intermediários: é mais fisiológico, por conter todos os elementos constitutivos da pele, retrai-se menos, tem menor tendência à fibrose e mais possibilidade de recuperar a sensibilidade.

D. Siocum considera-o de eleição em grande número de amputações traumáticas da extremidade dos dedos. ⁽¹⁵⁾

Pelas razões acima citadas, empregamo-lo em apenas dois casos, ambos com sucesso. (n.º 1 e n.º 2).

Após a preparação cirúrgica da lesão, reproduzimos a área cruenta recortando-a num molde de celuloide ⁽²³⁾. Este molde é colocado sôbre a zona escolhida para ser doadora, de preferência abdominal. Procedemos então à retirada do enxêrto a bisturi, procurando evitar que o subcutâneo acompanhe a pele. A seguir, com pinça de Graeffe e tesoura oftálmica reta (V. fig. 2) efetuamos a retirada de todos os resquícios de tecido gorduroso ainda aderente à pele. A presença de subcutâneo torna complexo o enxêrto, diminuindo muito as possibilidades de pega. O descolamento da pele abdominal numa extensão duns 3 cm. é indispensável para o bom fechamento da zona doadora. A sutura seguirá, de preferência, as linhas de Langer ⁽²⁴⁾. Quanto à colocação do enxêrto, vale o que foi dito para os enxertos intermediários. (Fig. 3).

B) ENXERTOS PEDICULADOS

I. ENXERTO BIPEDICULADO POR DESLIZAMENTO DORSAL. É formado por um retalho descolado do dorso digital, nutrido por dois pedículos laterais, o qual é deslizado para frente e para baixo, recobrendo a extremidade digital (Fig. 4). O movimento do retalho é semelhante ao abaixar da viseira de um elmo. A falange deve ser encurtada até que não faça mais pressão sobre a pele deslizada, em caso contrário provocará necrose. (15). A inadvertência deste detalhe no esquema que seguimos, prejudicou o resultado do caso N.º 12 (Fig. 11). A zona cruenta que fica na localização primitiva do retalho é recoberta por enxerto livre, conforme a técnica descrita. Apesar de engenhoso por concepção, e de técnica interessante, apresenta um inconveniente, que é o encurtamento da falange. Temos um caso de insucesso, a que nos referimos acima, e dois com ótimos resultados.

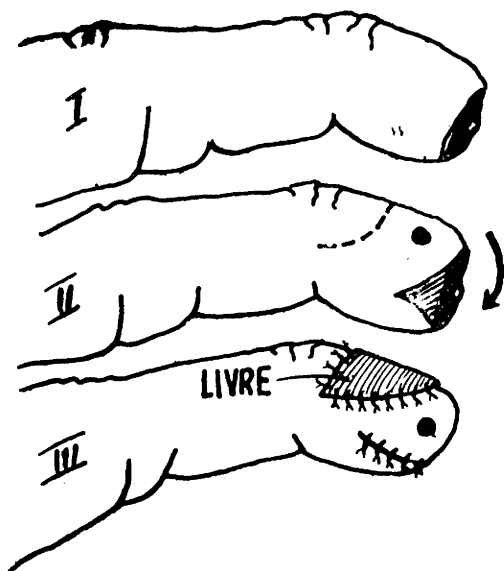


Fig. 4 — Fases do deslizamento de retalho dorsal. O ponto preto serve apenas como ponto de referência.

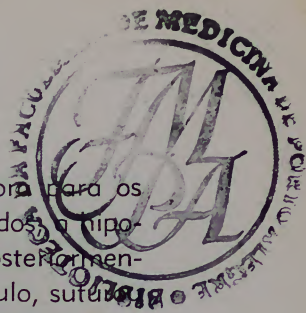
II. ENXERTOS POR DESLIZAMENTO DE RETALHO (DO AUTOR). São enxertos com pedículo único, sediado no próprio dedo lesado, que foram deslizados para recobrir a extremidade distal da falange. Em dois casos de ferimento oblíquo lateral, com perda palmar de partes moles e descobrimento da extremidade distal da falange, empregamos o deslizamento de retalho da pele que recobre a polpa distal, contendo o verticilo (Fig. 9). Esta técnica foi por nós desenvolvida, baseando-nos na frase de **Bunnell: "Para estereognosia deveria ser usada pele com cristas papilares e corpúsculos tácteis"**. Da extremidade proximal do ferimento, pela face palmar traçamos uma incisão paralela às dobras de flexão, até a linha médio-lateral do lado oposto. Dissecamos bem junto à pele o retalho formado, até que recobrisse sem tração a porção exposta da falange. Retiramos um pequeno triângulo de pele da base do pedículo, para desfazer a saliência que se forma com a rotação dêste. Suturamos o retalho que recobre totalmente a extremidade distal, deixando uma zona cruenta triangular para o lado proximal. Nesta suturamos um enxerto livre de pele intermediária profunda, retirada do têrço distal do mesmo braço. Curativo como no enxerto livre.

A foto e o esquema da fig. 9 dão uma idéia do tipo de deslizamento empregado. Justificando essas inovações de técnica, invocamos o renomado cirurgião plástico **John F. Pick "De tôdas as especialidades cirúrgicas, a cirurgia plástica é a menos estandarizada, a mais abundante em problemas perturbadores, e fértil em processos dificultosos à aplicação geral. E isto serve de estímulo à pesquisa"** (25). Os dois casos operados são muito recentes, de forma que pudemos apenas verificar a pega dos enxertos, bom resultado estético, e atividade funcional inicial, aos 20 dias da operação.

III. ENXERTO PEDICULADO DAS REGIÕES TENAR E HIPOTENAR. — Empregâmo-lo em amputações traumáticas da porção distal dos quatro últimos dedos. Após o desbridamento, recortamos um molde correspondendo à área a recobrir, traçando ao redor do mesmo uma incisão em "U" na zona doadora,

deixando sempre o pedículo proximal. A zona doadora para os 2.º e 3.º dedos é a região tenar, e para os 4.º e 5.º dedos, a hipotenar. Nosso primeiro caso (N.º 18), foi atendido posteriormente por um médico do Instituto, que, ao liberar o pedículo, suturou a zona doadora, o que provocou uma certa retração palmar. Apesar de alguns autores indicarem a sutura dos bôrdos da zona doadora palmar (26), preferimos recobri-la com enxerto livre (27). Uma particularidade de técnica que não encontramos descrita é a seguinte: logo após a preparação do retalho palmar, devemos suturar o enxerto livre de pele à zona doadora tenar ou hipotenar, e somente então suturar o retalho ao dedo. Após o curativo com gaze vaselinada, imobilizamos o dedo flectido em goteira gessada, por 15 a 20 dias. Quando fôr liberado o dedo, a região palmar estará praticamente cicatrizada (Fig. 15). Dois ou três pontos de aproximação fecham a fenda por onde saía o pedículo. Sempre que não fôr possível o enxerto livre, consideramos êste tipo como de escôlha para as amputações traumáticas de falange distal das crianças, nas quais o enxerto pediculado abdominal é arriscado, devido às dificuldades de imobilização. Em pacientes idosos, por receio da imobilização das articulações dos dedos em posição flectida, preferimos o enxerto pediculado abdominal, que permite a manutenção em posição de função (28). O resultado final é muito bom, principalmente quanto à sensibilidade, consistência e aspecto, que são em tudo semelhantes à pele perdida. (Fig. 13). Dos quatro casos operados, um escapou ao contrôle, apresentando os outros três 100% de pega. Um dêles, que já referimos há pouco, ficou com leve tração palmar, pelos motivos expostos.

IV. ENXERTOS PEDICULADOS ABDOMINAIS. **"Encontramos descrições de enxertos pediculados nos papiros egípcios e no Samhita Susruta indú, de milhares de anos atrás",** (29). Contudo, o seu emprêgo no tratamento de urgência dos traumatismos da mão é bastante recente: **"Antes da penicilina era muito perigoso enxertar um dedo recentemente traumatizado em pedículo abdominal pois a gordura subcutânea do mesmo era mui susceptível à infecção. Com o emprêgo de antibióticos, o**



pedículo abdominal pode ser empregado". (2). Este tipo de enxerto apresenta um grave inconveniente, que é a incapacidade funcional de todo o membro superior pelo menos por três semanas. Em compensação, é praticamente ilimitado quanto à quantidade de pele exigida, podendo recobrir toda a mão. Além disso, proporciona bom acolchoamento, mesmo quando empregado dire-

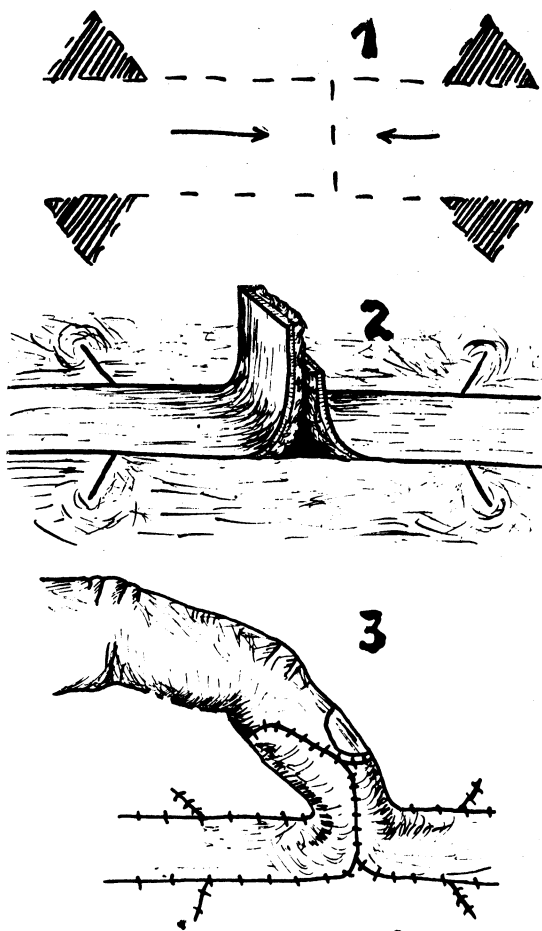


Fig. 5 — Fases do enxerto tubular primário abdominal: 1) traçado da incisão, com triângulos de descarga; 2) sutura dos triângulos, sobrando pele para a confecção do tubo; 3) sutura do tubo na zona cruenta digital. Modificado de Berson (24).

tamente sôbre tecido ósseo, e isto é muito importante, pois a falta daquele acarreta aderências que são muito dolorosas com o movimento (15). E' imprescindível nos casos de avulsão completa das partes moles da falange distal, podendo recobri-la totalmente (Figs. 16 e 17). E' recurso seguro nas extensas perdas cutâneas por avulsão (caso 21) e em todos os casos em que fôr necessário reparar pele e subcutâneo (casos 22, 23, 24, 25 e 26). A forma do pedículo depende do tipo da lesão. Nas lesões de superfície, por perda cutânea, empregamos simples retalho, com incisão em "U" alargado, e vascularização superior (casos 19, 20 e 21). Nas amputações traumáticas, com perda de partes moles, empregamos o enxêrto tubular primário, de pedículo curto. (Figs. 16 a 21). Nem sempre confeccionamos o tubo conforme o esquema da fig. 5, que é ótimo; alguns foram de construção atípica. Traçada a incisão, efetuamos um amplo descolamento da pele circunjacente, procurando fazer a hemostasia por meio de compressas de sôro quente. Geralmente não foi necessário o emprêgo de ligaduras. Quando empregadas, devem ser muito finas e abranger pouco tecido. O mesmo vale para a extremidade digital cuidadosamente desbridada. Efetuamos a sutura com pontos aproximados de seda 000 a 00000, evitando tôda a tensão e torção do pedículo. Protegêmo-lo com penso de gaze vaselinada, e imobilizamos todo o membro superior por meio de ataduras de cambraia e esparadrapo. Quando desejamos uma posição especial da mão sôbre o abdômen, empregamos goteira gessada. Dos nove casos operados, tivemos a satisfação de constatar a boa pega em todos. Um ficou um pouco exuberante. Aconselhamos um retoque por razões estéticas, e o paciente ainda está por resolver, pois acha que está bem assim (caso 21). Consideramos o enxêrto pediculado abdominal como de escolha para os casos difíceis.

PÓS-OPERATÓRIO

Prescrevemos sistematicamente antibióticos, geralmente penicilina cristalina 100.000 U.O., associada à penicilina-procaína 300.000 U.O. por via intramuscular, de 24/24 horas nos casos de aparência asséptica, e de 12/12 horas nos casos mais contaminados. Nestes últimos costumamos incluir a dihidroestreptomicina, na dose de 0,5 g 12/12 horas. Nos casos particularmente sépticos, empregamos a penicilina cristalina 100.000 U.O. 3/3 horas. Habitualmente suspendemos o tratamento no 5.º ou 6.º dia. Medida importante, que não deve ser esquecida; é a manutenção da posição elevada da mão, conforme frisamos no capítulo anterior. Na primeira noite, analgésicos. Todos os nossos pacientes apresentavam estado geral bom, não sendo necessário emprêgo de transfusão ou de soluções por via parenteral. Alimentação abundante, rica em proteínas. 83% dos pacientes fizeram tratamento ambulatorio, apenas 17% baixaram ao hospital. Estes últimos pertenciam ao grupo dos enxertos pediculados abdominais, sendo a sua hospitalização geralmente determinada por motivos sócio-econômicos. Procuramos trocar o menos possível os curativos, para evitar prejuízo à neoformação vascular. **"O fracasso do enxerto pode ser devido aos movimentos efetuados no curativo"** (30).

O curativo fixado pelos pontos de sutura do enxerto, ('stent fixation') nunca foi retirado antes do 8.º dia nos enxertos intermediários superficiais, e do 12.º dia nos intermediários profundos e de pele total. Pick acentua que o espaço de tempo que medeia entre a intervenção e o primeiro curativo deve ser de 10 horas para cada milésimo de polegada de espessura do enxerto (V. escala da pg. 24). Em nossos casos, os pontos de sutura foram retirados em função da cicatrização, e não unicamente do tempo decorrido, variando de um para outro pa-



ente, de 5 a 12 dias. Algumas vêzes, por contingência do próprio serviço de urgência, fomos obrigados a retardar em alguns dias a retirada dos mesmos.

Os enxertos pediculados foram liberados aproximadamente três semanas após o ato cirúrgico (31). Utilizamos dois processos para incentivar a vascularização digital nos enxertos pediculados abdominais. Inicialmente, empregamos o pinçamento lateral da base do pedículo, comprometendo parcialmente a nutrição abdominal.

Posteriormente, com o emprêgo de retalhos mais largos, e por sugestão do Dr. Stark (*), empregamos os tempos cirúrgicos intermediários ("delay"), com incisão e sutura imediata da base do pedículo, correspondendo a 50% da nutrição abdominal. Êste processo dá mais segurança à liberação, podendo abreviá-la em alguns dias. O fechamento da zona doadora abdominal, às vêzes exigiu o emprêgo de um ponto ancorado por dreno de borracha, a fim de obviar descolamento excessivo de pele. Frequentemente houve reações serosas (29%) e infecção (39%) da zona doadora abdominal, cedendo porém facilmente com curativos antissépticos.

A recuperação funcional foi estimulada pela prescrição de exercícios ativos, do tipo flexão e extensão, lateralização e prensão de objetos elásticos, como bola de tênis (32). Empregamos também a massagem moderada, executada pelo próprio paciente, com a finalidade de mobilizar tegumentos e evitar a fibrose. Contraindicamos tôda a mobilização passiva dolorosa. Não pudemos dispor de forno de Bier, pelas condições sócio-econômicas precárias da maioria dos pacientes.

Cêrca de um mês após o último ato cirúrgico, os pacientes já desempenhavam trabalhos leves, reintegrando-se paulatinamente em suas funções habituais.

(*) Dr. Stark, M.D., do «staff» do serviço de cirurgia-plástica do New York Hospital, Cornell University, N.Y., U.S.A.



CASOS PESSOAIS

Na descrição dos casos que seguem procuramos ser breve e resumido, afim de evitar elongações tediosas e repetições inúteis. O trecho compreendido entre aspas, corresponde ao relato do paciente, com suas próprias palavras, não técnicas, mas bastante explicativas.

Dest'arte, deixamos de mencionar elementos que foram frisados em capítulos anteriores, como o emprêgo sistemático de sôro anti-tetânico, de antibióticos, de analgésicos, bem como os cuidados de antissepsia, as minúcias do desbridamento, as particularidades de técnica operatória, a confecção dos curativos, etc.

Deixamos de transcrever oito casos, com o ato cirúrgico perfeitamente documentado, por não termos podido realizar nenhum contrôle pós-operatório.

Julgamos inútil a sua descrição, visto que não nos permitem tirar conclusão alguma.

Para tornar mais sucinta a descrição dos casos, empregamos as seguintes abreviaturas:

br. e pr.	branco(a) e preto(a)
masc. e fem.	masculino e feminino
solt. e cas.	solteiro(a) e casado(a)
bras.	brasileiro(a)
res.	residente
munic. de P. Alegre	município de Pôrto Alegre
Ac.	acidente
H. P. S.	Hospital de Pronto Socorro de Pôrto Alegre
D. e E.	direito(a) e esquerdo(a)
Q. I. E.	quadrante inferior esquerdo
Q. S. E.	quadrante superior esquerdo
Q. S. D.	quadrante superior direito



Fig. 6 — N. G., caso n.º 1, enxêrto livre de pele total. Em cima: aspecto inicial da lesão. No meio: final da operação, com o curativo fixado (esquema na fig. 3). Em baixo: 6 semanas após a intervenção.

CASO N.º 1 — figs. 3 e 6

N. G., pr., de 21 anos, masc., cas., bras., industriário, res. em P. Alegre. Em 27-9-54: 'cortou o dedo em máquina de

tipo-guilhotina", ac. de trabalho. Primeiro curativo feito com ataduras de gaze, ferimento em boas condições de assepsia. Operado duas horas após o traumatismo. Apresentava ferimento inciso do lado radial do terço distal do polegar E. com perda apenas de partes moles e extremidade do bôrdô ungueal. Anestesia por infiltração de novocaína a 1% na raiz digital. Avivamento dos bôrdos. Enxêrto livre de pele total, retirada do Q. I. E. do abdômen. (cf. técnica à pg. 28) Em 9-10-54 retirada dos pontos. A zona doadora apresentava cicatriz linear "per primam". O enxêrto pegou bem. Em 15 e 27-10-54 examinamos novamente o paciente, constatando 100% de pega. Em 8-11-54 informou-nos que já está trabalhando, com plena recuperação funcional do dedo. Recomendamos cuidado, para evitar pequenos traumatismos ao enxêrto recente.

CASO N.º 2 — fig. 7

M. M. de S., br., de 49 anos, masc., cas., bras., criador de gado, res. em Arroio dos Cachorros, munic. de São Jerônimo. Em 16-9-54, **"quando tentava calçar o caminhão numa ladeira, teve seu dedo imprensado entre a pedra e o pneumático"**. O ferimento foi envolvido por um lenço; condições de limpeza regulares. Operado três horas após o acidente. Apresentava ferimento por esmagamento com perda de partes moles da extremidade distal do médio E., cêrca de 2 cm. de polpa e de 1/3 distal da unha. Anestesia local por infiltração de novocaína a 1% na raiz digital. Desbridamento. Enxêrto livre de pele total, retirada do Q. I. E. do abdômen. Em 27-9-54 retirada dos pontos. A zona doadora cicatrizou bem. Enxêrto de coloração rósea, bôrdos bem coaptados, apresentando boa pega. O paciente não voltou mais ao H. P. S., possivelmente devido à distância.

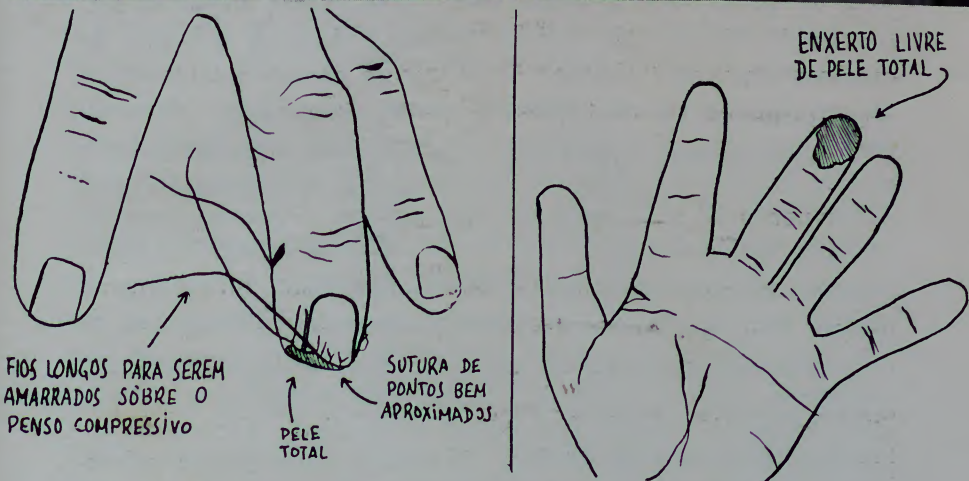


Fig. 7 — M. M. S., caso n.º 2, enxerto livre de pele total. À esquerda: ao fim da operação, antes de fixar o curativo. À direita: boa pega, 12 dias após a intervenção.

CASO N.º 3

S. C. M., br., 20 anos, masc., cas., bras., industriário, res. em P. Alegre. Em 4-4-54 "feriu-se no dedo com a serra", ac. de trabalho. Veio para o hospital com a mão enrolada no lenço, regular estado de assepsia. Operado hora e meia após o acidente. Apresentava ferimento contuso com perda de partes moles e bôrdô ungueal da face cubital da extremidade do

polegar D. Anestesia por infiltração de novocaína a 1% na raiz do dedo. Desbridamento. Enxêrto livre de pele intermediária superficial, retirada do têrço distal do braço D. O paciente não voltou mais ao H. P. S. Procurâmo-lo em sua residência, à rua Avaré, 405: havia-se mudado sem deixar endereço. Finalmente em 10-11-54 encontrâmo-lo na fábrica, trabalhando normalmente. Constatamos boa pega do enxêrto, que está retraído em superfície, mas não aderente, bôrdos bem coaptados. Dôe apenas com batidas fortes. Perfeita recuperação funcional.

X CASO N.º 4

O. V. de O., br., 28 anos, masc., cas., bras., industrialista, res. em P. Alegre. Em 4-2-54 "**cortou o dedo na máquina de aplainar**", ac. de trabalho. O ferimento continha serragem e foi envolvido em panos; precário estado de assepsia. Operado duas horas após o traumatismo. Apresentava amputação traumática na porção média da falange distal do polegar E., com maior perda de substância da face palmar. Anestesia por infiltração de novocaína a 1% na raiz digital. Desbridamento, regularização da extremidade da falange distal. Fechamento parcial com retalho dorsal, completando com enxêrto livre de pele intermediária superficial, retirada do têrço proximal do antebraço E. Em 17-2-54: o paciente não cumpriu as prescrições, tendo já mudado êle próprio o curativo. Pontos de supuração na sutura do retalho. O enxêrto apresentava coloração rósea, com 90% de pega. Após vários curativos sucessivos, cedeu a infecção incipiente do retalho, cicatrizando bem. Em 3-4-54, ótimo resultado funcional. O paciente já está trabalhando na máquina de aplainar, em sua fábrica de móveis. Mostrou-nos "in loco" a importância do polegar esquerdo em seu trabalho: empurrava com êle a tábua, que ia passando pela máquina de aplainar e frezar.

Q CASO N.º 5 — fig. 8

F. B., pr., 30 anos, masc., cas., bras., marceneiro, res. em P. Alegre. Há anos atrás o paciente sofreu um traumatismo

por serra circular. Nesta ocasião foi-lhe amputado o dedo anular E. em seu têrço proximal, e o indicador E. foi desarticulado na altura da metacarpo-falângica. Em 31-3-54 sofreu novo traumatismo por serra circular, sendo por nós atendido no H. P. S. (Ac. de trabalho). Mão envolta em panos, estado regular de assepsia. Operado hora e meia após o traumatismo. Apresentava ferimento contuso complexo com perda de partes moles da face cubital da raiz do indicador E., com secção dos tendões flexores e extensor, abertura da cápsula articular metacarpo-falângica, e fratura cominutiva exposta do têrço distal do segundo metacarpiano E. Ferimento contuso com perda de partes moles superficiais da face radial do côto do anular E. Anestesia de Bier com 60 cc de novocaína a 1 % (V. pág. 18). Apesar de seu estado precário, por instância do paciente, tentamos conservar o dedo indicador, que estava dependurado apenas por um retalho do lado radial. Verificada a vascularização do mesmo, procedemos ao desbridamento e sutura de alguns elementos profundos (cápsula articular e tendão extensor), e da pele. As zonas cruentas que restaram, no dorso do indicador e bôrdo radial do côto, foram recobertas com enxerto livre de pele intermediária profunda, retirada da face anterior da coxa D. (vide fig. 8). Imobilização em goteira gessada, que foi posteriormente substituída por gessado circular, por ocasião da retirada dos pontos (12-4-54).

Nesta ocasião perdemos contato com o paciente, que passou a ser atendido pelo médico da Companhia de Seguro. Em 2-10-54 examinamos o paciente em sua residência, constatando a perfeita pega dos enxertos livres, que retraíram cêrca de 10%. O indicador apresentava problemas de flexão, que deverão ser provàvelmente resolvidos com a tenorrafia dos tendões flexores, etc.

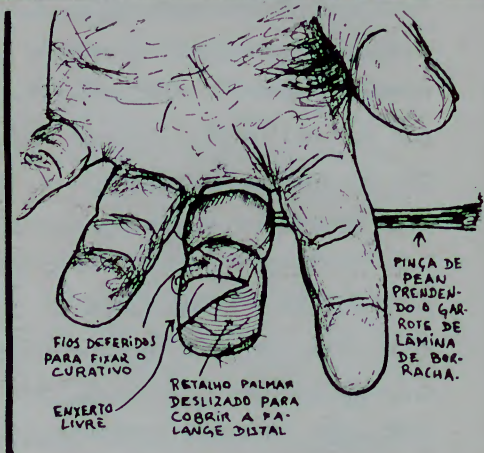
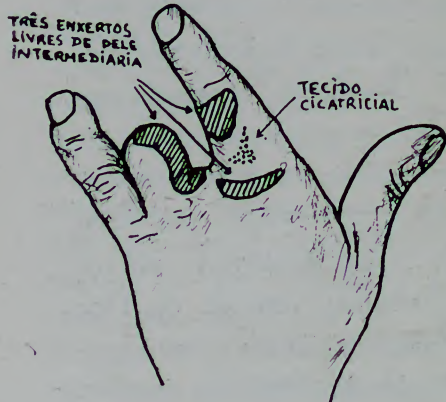


Fig. 8 — F. B., caso n.º 5, enxêrto livre de pele intermediária profunda. O paciente já sofrera amputações anteriores. Aspecto dos enxêrtos seis meses após a intervenção.

Fig. 9 — J. F. M., caso n.º 8, enxêrto por deslizamento (do autor). O triângulo branco, zona doadora, está coberto por enxêrto livre, faltando fixar o curativo.

X CASO N.º 6

D. P. D., br., 21 anos, masc., solt., bras., industriário, res. em P. Alegre.

Em 13-3-54 teve um acidente de trabalho, "cortando um

dedo na serra". Lesão coberta por panos, aspecto razoavelmente asséptico. Operado duas e meia horas após o traumatismo. Apresentava amputação traumática transversal na altura do terço médio da 2.^a falange do médio E. oblíqua no sentido dorso-palmar, sobrando retalho dêste último. Anestesia por infiltração de novocaína a 1% na raiz digital. Desbridamento. Aproveitamos o retalho palmar para recobrir a extremidade, restando uma porção cruenta de 1 cm de diâmetro do lado cubital. Cobertura da mesma com enxêrto livre da pele intermediária, retirada do terço proximal do antebraço E. Em 3-4-54: boa pega e cicatrização. O paciente queixa-se de "dormência" na extremidade do médio E. tendo, porém, amplos movimentos. Em 2-11-54: 8 meses após, constatamos perfeita sensibilidade dolorosa e tátil do médio E., com exceção da zona do enxêrto livre. O paciente está muito satisfeito com o resultado da cirurgia.

CASO N.º 7 — fig. 10

R. C. R., br., 38 anos, fem., cas., bras., doméstica, res. na Vila D. T. O. em P. Alegre. Em 3-4-54 "**cortou o dedo com machadinha, ao picar lenha**". Ferimento envolto em panos sujos, com bôrra de café. Estado precário de assepsia. Operada três horas após o traumatismo. Apresentava amputação traumática da porção média da falange distal do indicador E., oblíqua para o lado radial, e perda da metade do leito ungueal dêste lado. Ferimento contuso do terço distal do médio E. Anestesia com novocaína a 1% na raiz digital. Desbridamento, regularização da extremidade óssea. Excisão do restante de unha, leito e matriz ungueal. Enxêrto por deslizamento de retalho unipediculado atípico, látero-dorsal, de nutrição do lado cubital, para recobrir a extremidade óssea (vide Fig. 10). Cobertura da zona doadora com enxêrto livre de pele intermediária superficial, retirada do terço proximal do antebraço E. Em 12-4-54 retirada dos pontos de sutura. Boa pega dos enxertos livre e pediculado. Dada a nossa pouca experiência na confecção de retalhos atípicos, o segmento distal do dedo, que foi

conservado, ficou desviado para o lado cubital, fazendo com o eixo do dedo um ângulo de cêrca de 20 graus. Propusemos a retificação num segundo tempo cirúrgico, porém a paciente não mais voltou ao H. P. S.



Fig. 10 — R. C. R., caso n.º 7, enxêrto pediculado por deslizamento atípico látero-dorsal. Aspecto dorsal e palmar, notando-se a angulação mencionada.

CASO N.º 8 — fig. 9

J. F. M., br., 26 anos, masc., solt., bras., mecânico, res. em P. Alegre. Em 27-10-54 **“teve um dedo esmagado entre correia e polia”**, ac. de trabalho. Envolveu o ferimento em panos, aparentemente limpos. Assepsia regular. Operado três horas após o acidente. Apresentava ferimento contuso do têrço distal do médio E., oblíquo para o lado cubital, com perda palmar de partes moles, e descobrimento da extremidade da falange. Anestesia por infiltração de novocaína a 1% na raiz digital. Desbridamento. Enxêrto pediculado por deslizamento de retalho de pele correspondente à polpa distal, segundo a



técnica por nós desenvolvida, descrita à pg. 30. Enxêrto livre de pele intermediária profunda na zona doadora, retirada do têrço distal do braço E. O paciente não mais voltou ao H. P. S. Em 10-11-54 procurâmo-lo na oficina onde trabalha, constatando a boa pega dos enxertos, tanto o livre como o pediculado. Muito boa coaptação dos bôrdos, tornando difícil distinguir o limite dos enxertos. Sensibilidade ainda embotada. Já está em início a recuperação funcional, pois desempenha serviços leves.

CASO N.º 9

x N. S., br., 19 anos, fem., cas., bras., doméstica, res. em P. Alegre. Em 20-10-54 **"cortou o dedo com machadinha. Como estivesse sangrando, despejou bôrra de café sôbre o ferimento, envolvendo-o com um pano não muito limpo"**. Más condições de assepsia. Operada três horas após o acidente. Apresentava amputação traumática com fratura exposta do segmento periférico da falange distal do polegar E., oblíqua para o lado radial. Anestesia por infiltração de "Scuracaine T" (novocaína a 1%) na raiz digital. Desbridamento esmerado. Enxêrto pediculado por deslizamento de retalho palmar, conforme a técnica da página 30, com a modificação do tipo de enxêrto livre, que foi intermediário fino, devido às más condições de assepsia. Em 27-10-54 renovamos o curativo externo, constatando boa pega do enxêrto pediculado, e ausência de infecção. Em 2-11-54 retiramos os pontos e a gaze fixada ao enxêrto livre, constatando a boa pega também dêste. Não transcrevemos a recuperação funcional, por se tratar de caso recente.

CASO N.º 10 — fig. 11

M. R. da S., br., 18 anos, masc., solt., bras., industriário, res. em P. Alegre. Em 10-2-54 **"introduziu o dedo na máquina, sofrendo esmagamento da ponta"**, ac. de trabalho. Primeiro curativo com um lenço; regular estado de assepsia. Operado hora e meia após o acidente. Apresentava amputa-

ção traumática transversal na parte média da falange distal do indicador D., com bôrdos irregulares. Anestesia por infiltração de novocaína a 1% na raiz digital. Desbridamento, regularização da extremidade óssea. Cobertura da mesma com enxêrto bipediculado dorsal, recobrendo a zona doadora com enxêrto livre de pele intermediária profunda, retirada do têrço proximal do antebraço D. (vide fig. 11). O paciente não voltou mais ao H. P. S. por exigência da Cia. de Seguro. Em 10-4-54 procurâmo-lo em sua residência, para contrôle. Relatou que o enxêrto bipediculado necrosou no ponto de contato com a extremidade óssea. Praticaram então uma amputação ao nível do têrço distal da falange média. Pudemos verificar a boa pega do enxêrto livre dorsal, acima do ponto onde foi realizada

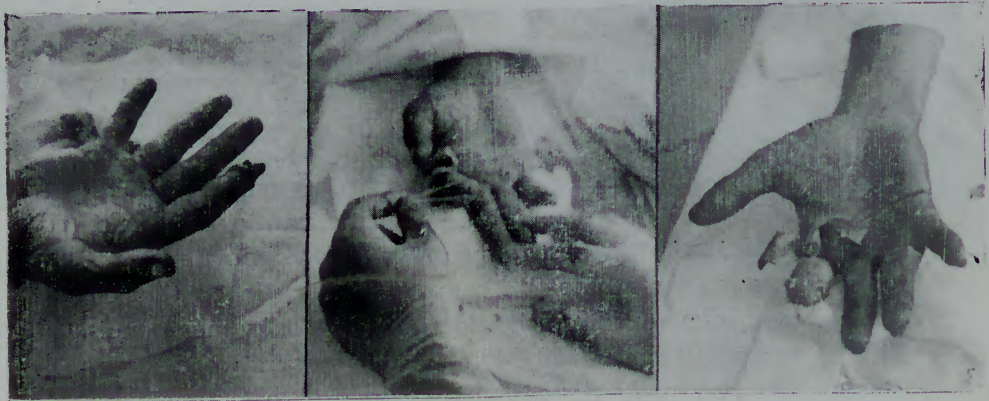


Fig. 11 — M. R. S., caso n.º 10, enxêrto bipediculado por deslizamento dorsal.
I. — Ferimento recente. II. — Foto operatória, durante o deslizamento.
III. — Aspecto final da intervenção.

a amputação. Este caso nos deu uma lição: quando fôr praticado o enxêrto bipediculado dorsal por deslizamento, êste deve ficar sem nenhuma tensão ainda que para isto se deva encurtar a extremidade óssea. (32)

CASO N.º 11 — figs. 1 e 12

J. F. da R., br., 41 anos, masc., cas., bras., serrador, res. em P. Alegre. Em 7-4-54 **"estava passando sebo na serra circular, quando teve seus dedos podados pela mesma"**. Mão envolvida num pano que positivamente não estava limpo. O ferimento continha serragem. Más condições de assepsia. Operado hora e três quartos após o traumatismo. Apresentava amputação traumática, ao nível do têrço distal do polegar D. e têrço proximal dos dedos indicador e médio D. Anestesia de Bier com 60 cc de novocaína a 1%. Desbridamento. Polegar e indicador: deslizamento de retalho bipediculado dorsal para cobrir a extremidade digital, conforme a técnica da página 29. Enxêrto livre na zona doadora, de pele intermediária fina retirada do têrço proximal do antebraço D. Médio: foi possível



Fig. 12 — J. F. R., caso n.º 11, aspecto funcional após cirurgia plástica conservadora. O mesmo caso, tratado por amputações "ortodoxas", no dizer de Bunnell, teria 15 mm menos nos dedos polegar, indicador e médio, dando um resultado lamentável.

aproveitar a pele existente para suturar em boas condições. O paciente não mais voltou ao H. P. S. Em 10-10-54 procurâmo-lo em sua residência. Fomos encontrá-lo trabalhando em sua serra circular (fig. 1). Os enxertos pegaram 100%, apesar de seu pouco cuidado: até esta data não retirara os pontos! Razoável resultado funcional da mão, principalmente devido ao tratamento conservador dado ao polegar.

CASO N.º 12

J. P. de C., br., 23 anos, masc., solt., bras., mecânico, res. em P. Alegre. Em 21-9-54 feriu o dedo em ac. de trabalho não especificado. Ferimento envolto em gaze, regular estado de assepsia. Operado duas e meia horas após o traumatismo. Apresentava amputação traumática transversal na parte média da falange distal do dedo médio D., ferimento de bôrdos irregulares. Anestesia por infiltração de novocaína a 1% na raiz digital. Desbridamento, regularização da extremidade óssea. Cobertura da mesma com enxerto bipediculado dorsal, recobrando a zona doadora com enxerto livre de pele intermediária profunda, retirada do têrço distal do braço D. (Vide pág. 29). Sutura com pontos aproximados de aço inoxidável n.º 38. Curativo fixado. O paciente não mais voltou ao H. P. S. Em 2-10-54, procurâmo-lo em sua residência, não o encontrando. Em 10-11-54, descobrímo-lo na firma, trabalhando com solda a oxigênio, perfeitamente reintegrado em suas funções. Verificamos a perfeita pega de ambos os enxertos, tanto livre como pediculado. Boa coaptação, ausência de aderências. Sensibilidade ainda embotada.

CASO N.º 13

S. D., br., 34 anos, fem., bras., industriária, res. na Vila Jardim, munic. de P. Alegre. Em 2-10-53 "**cortou três dedos na tesoura de chapas**", ac. de trabalho. Na fábrica a mão foi envolvida com ataduras de gaze, apresentando bom estado de assepsia. Operada dentro das primeiras horas. Apresentava amputação traumática transversal, do tipo guilhotina, na



parte média da falange distal do anular E., e na parte proximal da falange distal do médio E. Ferimento inciso transversal com perda de partes moles e do têrço distal da unha do indicador E. Anestesia por infiltração de novocaína a 1% na raiz dos dedos, e em losango na região hipotenar E. Fino avivamento dos bôrdos do anular e do indicador. No dedo médio, foi efetuada amputação ao nível do têrço distal da falange média. Enxêrto pediculado do anular na região hipotenar E., sem enxêrto imediato da zona doadora palmar. Indicador: enxêrto livre de pele intermediária, retirada do têrço proximal do antebraço E. A paciente não voltou mais ao H. P. S. O médico que a tratou efetuou a liberação do enxêrto e sutura dos bôrdos da zona doadora hipotenar. Foi posteriormente atendida por outro cirurgião, nosso conhecido, que gentilmente forneceu os dados da evolução do caso. Os enxertos pegaram bem, tanto o livre como o pediculado, dando bom resultado estético e funcional. A sutura da amputação cicatrizou "per primam". Permaneceu, entretanto, como sequela pós-operatória, uma re- tração cicatricial da zona doadora hipotenar, que fôra suturada. Êste primeiro caso serviu-nos de lição: nunca mais efetuamos enxêrto pediculado tenar ou hipotenar, sem enxêrto livre simultâneo da zona doadora. (Vide técnica à pág. 30).

CASO N.º 14 — Fig. 13

P. P. A. M., br., 19 anos, masc., solt., bras., industriário, res. em P. Alegre. Em 23-5-54 "**introduziu o dedo numa prensa de cortar chapas**", ac. de trabalho. Trazido ao H. P. S. sem nada envolvendo o ferimento, que se apresentava aparentemente em boas condições de assepsia. Operado uma hora após o acidente. Apresentava amputação traumática transversal, do tipo guilhotina, da falange distal do indicador E., na parte média da unha. Anestesia por infiltração de novocaína a 1% na raiz digital, e em losango na região palmar. Fino avivamento dos bôrdos. Enxêrto pediculado na região tenar E., enxêrto livre da zona doadora com pele intermediária superficial, retirada do têrço proximal do antebraço E. Em 5-6-54: retirada dos últimos pontos de sutura. Aspecto róseo, boa pega

de ambos os enxertos. 11-6-54: secção do pedículo, sutura com pontos bem aproximados — bom afrontamento. Em 25-9-54, quatro meses após, constatamos ótimo resultado estético e fun-

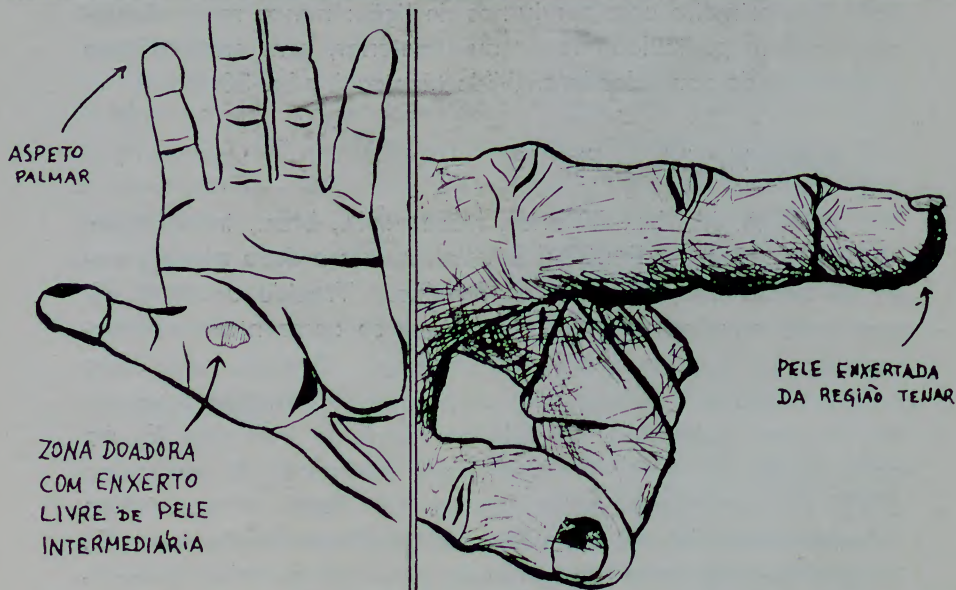


Fig. 13 — P. P. A. M., caso n.º 14, enxerto pediculado tenar. Foto 4 meses após a intervenção: ótimo resultado, tanto estético, como funcional, do dedo e da zona doadora palmar.

cional. A unha cresceu normalmente sôbre a extremidade enxertada, que já apresenta uma certa sensibilidade. Bom aspecto palmar, sem retração. O paciente está muito satisfeito com os resultados.

CASO N.º 15 — Figs. 14 e 15

A. L., br., 7 anos, masc., solt., bras., estudante, res. em P. Alegre. Em 20-9-54 "**esmagou o dedo entre as fôlhas de um pesado portão de ferro. Os familiares despejaram bôrra de café sôbre o ferimento, envolvendo-o em panos**". Assepsia: precária. Operado duas horas após o acidente. Apresentava



Fig. 14 — A. L., caso n.º 15, enxêrto pediculado tenar. Pedículo ainda preso à zona doadora. Não se pode ver o enxêrto livre, pois está sob a extremidade do dedo.

ferimento contuso de bôrdos irregulares com amputação traumática transversal ao nível do têrço médio da falange distal do indicador D. Guri muito travêso e rebelde, não permitiu nem que o tocássemos com a agulha de anestesia local. Após

várias tentativas infrutíferas, mandamos proceder à anestesia geral, por éter em máscara aberta, com oxigênio. Desbridamento. Enxêrto pediculado na região tenar D., com prévio enxêrto livre na zona doadora, de pele intermediária profunda, retirada do têrço distal do braço D. (técnica à pág. 30). Devido à pouca idade, e índole rebelde do menino, imobilizamos os quatro últimos dedos flectidos e o antebraço D. em goteira gessada. 27-9-54: contrôle, constatamos boa assepsia. 9-10-54: retirada do gêssô, liberação e sutura do indicador em boas condições. Sutura do bôrdo tenar com o bôrdo do enxêrto livre. Em 15-10-54: retirada dos pontos. Boa cicatrização, tanto do dedo, como da zona doadora tenar. Em 21-10-54, contrôle final e foto (fig. 15), confirmando os bons resultados.



Fig. 15 — O mesmo da fig. 14, 12 dias após a liberação. Observa-se a extremidade digital bem cicatrizada, e a boa pega do enxêrto livre na zona doadora tenar.

CASO N.º 16

C. V., br., 35 anos, masc., cas., bras., economista, res. em P. Alegre. Em 30-5-54 "emprensou o dedo entre o paracheque



do automóvel e o muro". Fêz o primeiro curativo com ataduras de gaze. Bom estado de assepsia. Operado duas horas após o traumatismo. Apresentava ferimento contuso com perda de partes moles da polpa distal do anular E., com descobrimento da porção terminal da falange. Anestesia por infiltração de novocaína a 1% na raiz digital, e em losango na zona doadora abdominal. Desbridamento, preparação de retalho no Q. S. D. do abdômen por meio de incisão em "U" alargado, de nutrição proximal. Sutura do indicador no retalho, com pontos bem aproximados, boa coaptação. Imobilização de todo o membro superior contra o tronco, por meio de ataduras de cambraia e esparadrapo. Em 7-6-54, curativo inicial: constatamos boa pega. Em 13-6-54: retirada dos pontos. Em 16-6-54: liberação do dedo, que foi suturado em boas condições, bem como a zona doadora abdominal. Em 26-6-54 retiramos os pontos, constatando boa coaptação. Pontos de supuração na zona doadora. Nesta ocasião fizemos uma viagem, sendo posteriormente informados que teve plena recuperação funcional.

X CASO N.º 17

P. L. A., br., 24 anos, masc., cas., bras., comerciante, res. em P. Alegre. Em 8-10-54 **"foi substituir um operário, cortando três dedos na serra circular"**, ac. de trabalho. Dedos envolvidos em gaze, assepsia regular. Operado hora e meia após o traumatismo. Apresentava ferimento contuso com perda de partes moles das polpas distais dos dedos anular, médio e indicador direitos, sendo neste último mais extenso na face cubital. Além disto, o indicador apresentava fratura exposta longitudinal da falange distal, com avulsão da cortical palmar da mesma e desinserção do tendão flexor profundo. Anestesia por infiltração de novocaína a 1% na raiz dos dedos e em losango na zona doadora abdominal. Desbridamento. Nos dedos anular e médio foi praticado o enxêrto livre de pele intermediária profunda, retirada do têrço distal do braço E. Preparado pedículo no Q. S. E. do abdômen, por meio de incisão em "U" alargado, com nutrição proximal. Sutura do indicador no retalho, em boas condições. Reinserção do tendão flexor pro-

fundo com fio capilar de aço inoxidável (n.º 38). Imobilização de todo o membro superior D. por meio de ataduras de cambraia. Saímos do esquema de rotina para antibióticos, tendo sido aumentado para 12 dias o tratamento usual. 8-10-54: Como se tratasse de pedículo largo, praticamos duas incisões laterais sobre a base do mesmo, suturando-as novamente. Isto reduziu a nutrição abdominal do enxerto em cerca de 50%, estimulando a vascularização digital. 14-10-54: nova incisão e sutura, unindo os bôrdos das anteriores. Êste tempo cirúrgico provávelmente poderia ter sido dispensado, mas como se tratasse de irmão de colega, preferimos pecar pelo excesso de segurança. Retiramos os pontos de sutura da 1.ª intervenção. Boa pega dos enxertos, com exceção do dedo médio, que apresentava coloração vinhosa em 40% do enxerto livre. 25-10-54: liberação do enxerto pediculado, sutura com pontos aproximados e boa coaptação. Sutura da zona doadora abdominal com alguma tensão. Enxerto livre do anular de coloração rósea. O médio apresenta 50% de pega indiscutível, e o resto duvidoso. Penso com imobilização em tala. 26-10-54 retirada dos pontos. A zona doadora apresenta um pouco de secreção serosa. 8-11-54: retirada da tala. Boa pega dos enxertos pediculado do indicador e livre do anular. O do médio apresenta 75% de pega, cicatrizando o restante por segunda intenção. Como são poucos milímetros, o resultado final será bom. Tratando-se de caso recente, não houve ainda total recuperação funcional. Boa cicatrização da zona doadora.

X CASO N.º 18

R. H. H., br., 17 anos, masc., solt., holandês, auxiliar de mecânico, res. na Vila Floresta, P. Alegre. Em 11-6-54 "**estava consertando o motor de um automóvel, quando um companheiro ligou o mesmo, ficando com o dedo comprimido na engrenagem**", ac. de trabalho. Ferimento envolto em gaze regular estado de assepsia. Operado hora e meia após o traumatismo. Apresentava ferimento contuso do indicador E., com avulsão do segmento cutâneo correspondente à falange proximal, restando íntegra a pele da face cubital e parte da face

dorsal. Anestesia por infiltração de novocaína a 1% na raiz do dedo, e em losango na zona doadora abdominal. Desbridamento. Enxêrto pediculado com afundamento da face palmar cruenta no tecido subcutâneo do Q. S. D. abdominal, recobrindo o segmento dorso-radial do indicador com retalho em "U" alargado, de nutrição proximal. A face palmar ficou para ser enxertada com o prolongamento proximal dêste retalho, por ocasião da liberação. Imobilização de todo o membro superior E. por meio de ataduras de cambraia. Em 23-6-54 retiramos os pontos, constatando a pega do enxêrto e boa coaptação dos bôrdos. Nesta ocasião viajamos para o exterior, e a liberação foi efetuada por um cirurgião do H. P. S. Em 2-11-54 examinamos novamente o paciente, constatando boa recuperação funcional. O resultado estético está apenas sofrível, pois o enxêrto ficou um pouco exuberante. Propusemos um retoque cirúrgico, que o paciente ficou por resolver. Encontramos recuperação parcial da sensibilidade da pele enxertada.

CASO N.º 19 — Figs. 16 e 17

A. R. M., br., 27 anos, masc., cas., bras., industriário, res. em P. Alegre. Em 13-4-54 contundiou o dedo em uma prensa, ac. de trabalho. O ferimento foi coberto com ataduras de gaze, apresentando regular estado de assépsia. Operado duas horas após o acidente. Apresentava ferimento contuso do têrço distal do médio E., com avulsão completa de todo segmento cutâneo correspondente à falange distal, incluindo polpa e unha. Anestesia por infiltração de novocaína a 1% na raiz digital e em losango na zona doadora abdominal. Após desbridamento cuidadoso, restaram apenas osso, periósteo e inserções tendinosas no segmento lesado. Confeccionado o enxêrto tubular no Q. S. D. do abdômen, nêle suturamos a extremidade do médio E., com pontos bem aproximados e boa coaptação. Imobilização de todo o membro superior E. com ataduras de cambraia. O paciente baixou H. P. S., alta no 5.º dia em boas condições. Em 23-4-54 retirada dos pontos, pinçamento lateral do pedículo. 5-5-54: liberação do dedo, sutura em boas condições, boa coloração. 13-5-54: retirada dos pon-



Figs. 16 e 17 — A. R. M., caso n.º 19, enxerto pediculado tubular abdominal. À esquerda, em cima: inserção abdominal do tubo. À direita, e em baixo: fotos e esquema do resultado final, tanto digital como da zona doadora.

tos, boa cicatrização e coaptação, tanto do dedo como da zona doadora. Não pudemos posteriormente acompanhar a recuperação funcional e da sensibilidade, pois o paciente transferiu sua residência para a cidade de Pelotas.

CASO N.º 20 — fig. 18

A. M. M., br., 15 anos, masc., solt., bras., ^{estagiário,} res. em P. Alegre. Em 6-4-54 sofreu ferimento no ^{dedo} ac. de trabalho não especificado. Dedo envolto em panos, estado de assepsia sofrível. Operado três horas após o traumatismo. Apresentava ferimento contuso do têrço distal do indicador D., com avulsão do segmento cutâneo correspondente à falange distal, incluindo polpa e unha. Anestesia por infiltração de novocaína a 1% na raiz digital e em losango na zona doadora abdominal. Desbridamento, enxêrto pediculado em tubo do Q. S. E. abdominal, conforme o esquema da figura 5. Imobilização de todo o membro superior E. com ataduras de cambraia. O paciente baixou H. P. S., alta no 8.º dia em boas condições. Em 13-4-54, retirada parcial dos pontos de sutura. Constatamos boa pega do enxêrto, pequenos pontos exsudativos abdominais. O paciente ficou aos cuidados do médico da companhia de seguro, por exigência desta. Em 25-9-54 procurâmo-lo em sua residência, constatando a inexistência do enderêço dado. Por esta razão não pudemos acompanhar a recuperação funcional.

CASO N.º 21 — fig. 19

H. C. do P., br., 26 anos, masc., solt., bras., marítimo, res. em P. Alegre. Em 24-5-54, **“ao descarregar uma lancha, caiu-lhe uma barrica de cal sôbre o dedo”**, ac. de trabalho. A lesão foi envolvida em panos de aspecto séptico, más condições de assepsia. Operado hora e meia após o traumatismo. Apresentava ferimento contuso do têrço distal do indicador D., com perda da metade distal da unha e do segmento cutâneo correspondente à polpa distal. Anestesia por infiltração de novocaína a 1% na raiz digital e em losango na zona doadora

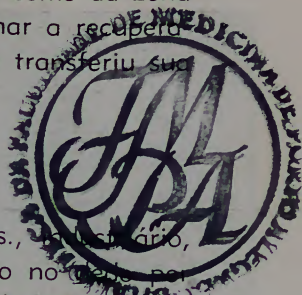




Fig. 19 — H. C. P., caso n.º 21, enxêrto tubular abdominal, poupando a metade existente do leito ungueal (Cf. esquema fig. 5).

Fig. 18 — A. M. M., caso n.º 20, enxêrto pediculado tubular abdominal, foto e esquema.

abdominal. Desbridamento, confecção do enxêrto tubular pediculado no Q. S. E. do abdômen, sutura com pontos aproximados. (cf. fig. 19). Imobilização do membro superior E. com ataduras de cambráia. O paciente baixou H. P. S. Em 31-5-54, retirada parcial dos pontos, e pinçamento parcial do pedículo,

sutura com pontos aproximados. Em 16-6-54 foi seccionado o pedículo, sutura em boas condições. No dia seguinte teve alta hospitalar. Em 23-6-54 retirada dos últimos pontos, enxêrto e zona doadora em boas condições. O paciente não mais voltou ao H. P. S. e o enderêço dado era inexistente. Não foi, pois possível acompanhar a recuperação funcional.

CASO N.º 22 — fig. 20

A. S., br., 27 anos, masc., cas., bras., chapeador, res. em P. Alegre. Em 21-9-54 **"teve a mão emprensada na engrenagem do motociclo"**, ferimento contaminado com óleo. Mão envolvida em gaze, assepsia precária. Operado duas horas após o traumatismo. Apresentava ferimento contuso da extremidade distal do indicador D., com perda de partes moles e bôrdo ungueal, oblíquo para o lado radial, deixando descoberta a extremidade da falange. Anestesia por infiltração de novocaína a 1% na raiz digital, e em losango na zona doadora abdominal. Desbridamento, confecção de enxêrto tubular atípico no Q. I. E. do abdômen (Cf. fig.). Sutura com pontos aproximados. Imobilização do membro superior D. com ataduras de cambraia. O paciente baixou H. P. S. 28-9-54: retirada parcial dos pontos. Boa pega, aspecto asséptico. Alta hospitalar. Em 4-10-54, tempo cirúrgico intermediário, com incisão curvilínea, cortando cêrca de 50% da nutrição abdominal do enxêrto, e sutura imediata da mesma. 11-10-54: liberação do pedículo, sutura do dedo e zona doadora abdominal com fio de aço inoxidável n.º 38, esta última com um ponto ancorado em drenos de borracha. Em 21-10-54 retiramos os pontos, constatando 100% de pega e cicatrização no indicador, mas infecção da zona doadora abdominal. (Cf. fig. 20, no centro, à direita). A infecção cedeu uma semana após, boa cicatrização do dedo. 8-11-54: já está trabalhando, com boa recuperação funcional.



CASO N.º 23 — fig. 21

A. A. dos S., br., 70 anos, masc., cas., bras., padeiro, res. na Vila Jardim, munic. de P. Alegre. Em 20-9-54 "**comprimiu o dedo na prensa da padaria**", ac. de trabalho. Dedo envolvido num pano, com restos de farinha, assepsia sofrível. Operado 2 horas após o acidente. Apresentava ferimento contuso da extremidade distal do anular D., com avulsão da unha, perda de partes moles, e descobrimento da extremidade da falange. Anestesia por infiltração de novocaína a 1% na raiz digital e em losango na zona doadora abdominal. Desbridamento, excisão dos resquícios de matriz ungueal. Enxêrto tubular de pedículo curto no Q.I. E. torácico. Imobilização do membro superior D. com ataduras de cambraia. 4-10-54: tempo cirúrgico intermediário, com incisão curvilínea circunscrevendo o pedículo, e cortando aproximadamente 50% de sua nutrição torácica, sutura imediata. 13-10-54: constatamos infecção da última incisão abdominal. Liberação do enxêrto, incisão elíptica circunscrevendo a zona infectada. Sutura em boas condições, com um ponto ancorado em drenos de borracha. 21-10-54: retirada dos pontos, ótima cicatrização digital, infecção da zona doadora. Curativos antissépticos 2/2 dias. Em 27-10-54 verificamos que a infecção cedeu, o dedo apresenta bom resultado estético, e início de recuperação funcional.

»

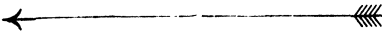


Fig. 20 — A. S., caso n.º 22, enxêrto pediculado tubular abdominal. **EM CIMA** — à esquerda: logo após a operação; à direita: 2 semanas depois. **NO CENTRO** — à esquerda: ao fim do ato cirúrgico da liberação, note-se um ponto de aço inox. ancorado em dois drenos de borracha, para aliviar a tensão da sutura; à direita: 8 dias após, verificando-se boa cicatrização do dedo e infecção da zona doadora abdominal. **EM BAIXO**: 15 dias depois da liberação, boa cicatrização, tanto palmar, como dorsal.

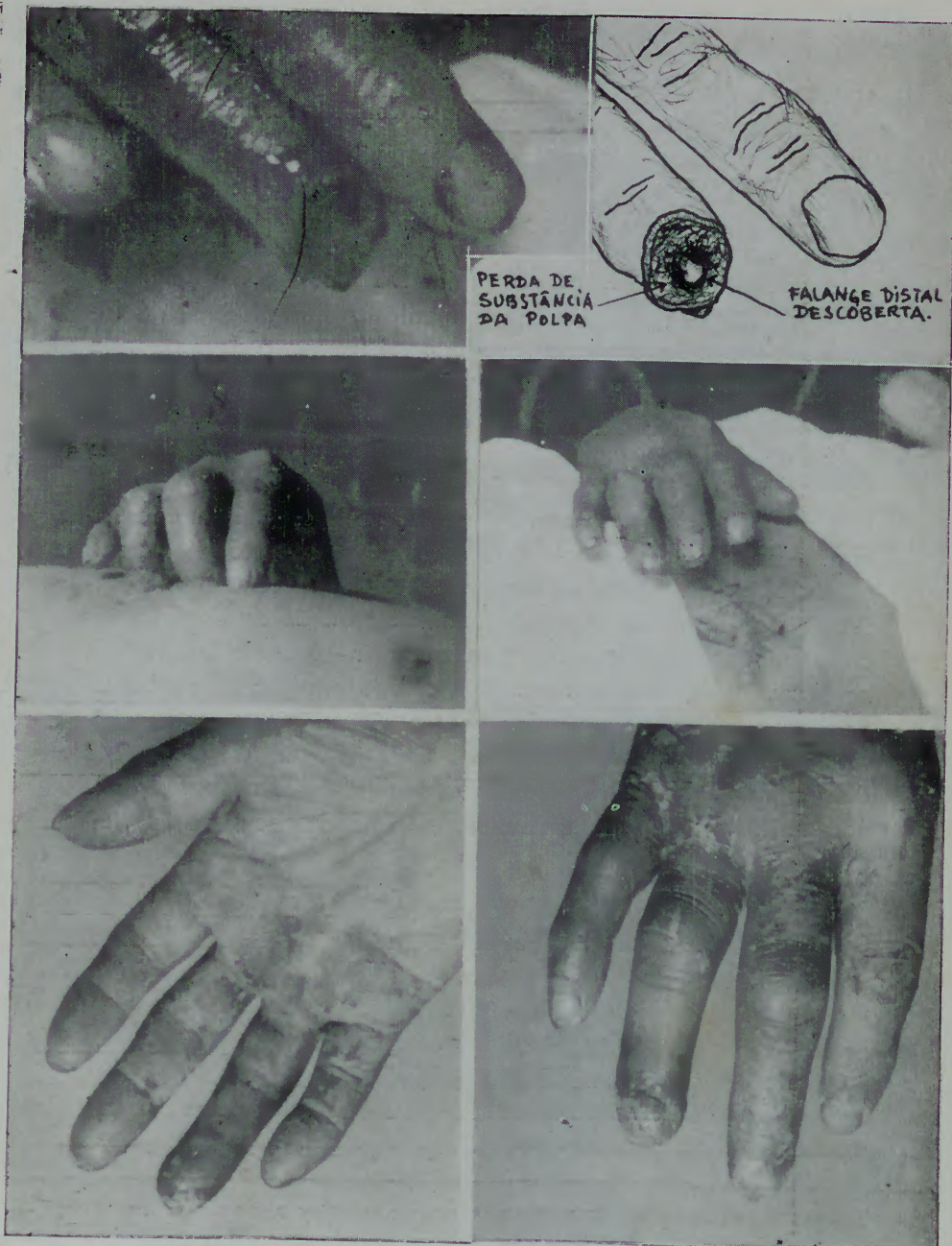


Fig. 21 — A. A. S., de 70 anos, caso n.º 23. Enxêrto pediculado tubular torácico. EM CIMA: foto e esquema inicial da lesão. NO CENTRO: pedículo, antes e depois da liberação. EM BAIXO: estado atual, 15 dias após a secção do pedículo. Apesar de ser um paciente idoso, houve plena recuperação funcional. Não houve encurtamento do dedo, notando-se a lesão antiga apenas pelo desaparecimento da unha.

ESTIMATIVA CRÍTICA DOS RESULTADOS

N.º do caso	Idade	Dedo lesado	Horas entre acidente e operação	Estado de assepsia	Anestesia	Tipo de enxerto	Zona doadora	N.º operações	% de pega	RESULTADO digital			RESULTADO da zona doadora	
										Anatômico	Estético	Funcional	Estético	Funcional
1	21	pol. E	2	bom	loc.	livre pele total	abdômen	1	100	bom	bom	bom	bom	bom
2	49	méd. E	3	reg.	loc.	livre pele total	abdômen	1	100	bom	bom	bom	?	?
3	20	pol. D	1 1/2	reg.	loc.	liv. pele interm.	braço D	1	100	sof.	reg.	bom	bom	bom
4	28	pol. E	2	mau	loc.	liv. pele interm.	anteb. E	1	90	sof.	reg.	bom	bom	bom
5	30	ind. E	1 1/2	reg.	Bier	liv. pele interm.	coxa D.	1	100	reg.	reg.	sof.	bom	bom
5	30	anu. E	1 1/2	reg.	Bier	liv. pele interm.	coxa D.	1	100	reg.	reg.	reg.	bom	bom
6	21	méd. E	2 1/2	reg.	loc.	liv. pele interm.	anteb. E	1	100	sof.	reg.	reg.	bom	bom
7	38	ind. E	3	mau	loc.	desliz. ret. atíp.	ind. E	1	100	bom	mau	reg.	reg.	reg.
7	38	ind. E	3	mau	loc.	liv. pele interm.	anteb. E	1	100	sof.	reg.	reg.	bom	bom
8	26	méd. E	3	reg.	loc.	desliz. do autor	méd. E	1	100	bom	bom	bom	bom	reg.
8	26	méd. E	3	reg.	loc.	liv. pele interm.	braço E	1	100	reg.	bom	reg.	bom	bom
9	19	pol. E	3	mau	loc.	desliz. do autor	pol. E	1	100	bom	bom	?	bom	?
9	19	pol. E	3	mau	loc.	liv. pele interm.	braço E	1	100	sof.	bom	?	bom	bom
10	18	ind. D	1 1/2	reg.	loc.	desliz. bip. dors.	ind. D	2	40	mau	reg.	reg.	bom	bom
10	18	ind. D	1 1/2	reg.	loc.	liv. pele interm.	anteb. D	1	100	reg.	bom	bom	bom	bom
11	41	pol. D	1 3/4	mau	Bier	desliz. retalho	pol. D	1	100	bom	bom	reg.	bom	bom
11	41	ind. D	1 3/4	mau	Bier	bipedicul. dorsal	ind. D	1	100	bom	bom	reg.	bom	bom
11	41	pol. D	1 3/4	mau	Bier	liv. pele interm.	anteb. D	1	100	sof.	reg.	reg.	bom	bom
11	41	ind. D	1 3/4	mau	Bier	liv. pele interm.	anteb. D	1	100	sof.	reg.	reg.	bom	bom
12	23	méd. D	2 1/2	reg.	loc.	desliz. bip. dors.	méd. D	1	100	bom	bom	bom	reg.	bom
12	23	méd. D	2 1/2	reg.	loc.	liv. pele interm.	braço D	1	100	reg.	bom	reg.	bom	bom
13	34	ind. E	?	bom	loc.	liv. pele interm.	anteb. E	1	100	reg.	bom	bom	bom	bom
13	34	anu. E	?	bom	loc.	pedic. hipoténar	mão E.	2	100	bom	bom	bom	bom	sof.
14	19	ind. E	1	bom	loc.	pedic. tenar E.	mão E.	2	100	bom	bom	bom	reg.	bom
15	7	ind. D	2	mau	éter	pedic. tenar D.	mão D.	2	100	bom	bom	?	bom	?
16	35	anu. E	2	bom	loc.	retalho abdomin.	abdômen	2	100	bom	bom	bom	reg.	bom
17	24	ind. D	1 1/2	reg.	loc.	retalho abdomin.	abdômen	4	90	reg.	bom	?	reg.	bom
17	24	méd. D	1 1/2	reg.	loc.	liv. pele interm.	braço E	1	75	reg.	reg.	reg.	bom	bom
17	24	anu. D	1 1/2	reg.	loc.	liv. pele interm.	braço E	1	100	reg.	bom	bom	bom	bom
18	17	ind. E	1 1/2	reg.	loc.	retalho abdomin.	abdômen	2	100	bom.	sof.	bom	reg.	bom
19	27	méd. E	2	reg.	loc.	tubular abdomin.	abdômen	2	100	bom.	bom	?	bom	bom
20	15	ind. D	3	sof.	loc.	tubular abdomin.	abdômen	2	100	bom	reg.	?	?	—
21	26	ind. D	1 1/2	mau	loc.	tubular abdomin.	abdômen	2	100	bom.	bom	?	bom	bom
22	27	ind. D	2	mau	loc.	tubular abdomin.	abdômen	3	100	bom	reg.	bom	bom	bom
23	70	anu. D	2	sof.	loc.	tubular abdomin.	abdômen	3	100	bom	bom	reg.	reg.	bom

CONVENÇÃO: DEDOS: pol. — polegar, ind. — indicador, méd. — médio, anu. — anular, D — direito, E — esquerdo. ASSEPSIA E RESULTADOS: reg. — regular, sof. — sofrível, ? — ainda não verificado. ANESTESIA: loc. — loco-regional, Bier — anest. de Bier (pg. 18), éter — anest. geral por éter. TIPO DE ENXERTO: liv. pele interm. — livre de pele intermediária, desliz. ret. atíp. — por deslizamento de retalho atípico, desliz. do autor — por deslizamento da pele correspondente à polpa distal, técnica desenvolvida pelo autor; desliz. bip. dors. — bipediculado, por deslizamento dorsal; pedic. — pediculado, abdomin. — abdominal.



SUMÁRIO

Salienta o autor inicialmente a freqüência e a importância das mutilações digitais nos trabalhadores manuais, para os quais indica de modo especial a reconstrução plástica.

Relata a maneira como formou sua casuística, como interno do Hospital de Pronto Socorro de Porto Alegre. Propõe a este trabalho uma finalidade divulgativa, salientando a importância de técnicas reconstrutivas pouco empregadas em seu meio.

Dentre os agentes causadores do traumatismo, destaca a serra circular, os veículos automotores, e os diversos tipos de máquinas, observando que 74% foram acidente de trabalho.

Nos primeiros cuidados inclui sistematicamente o soro anti-tetânico, os antibióticos e analgésicos, empregando a radiografia sempre que houver suspeita de fratura.

Sob anestesia loco-regional, faz a antissepsia com água e sabão, e por fim soro fisiológico. Realiza meticoloso desbridamento com material apropriado. Feito isto, sutura simplesmente, sempre que for possível fazê-lo sem tensão. Nunca deixa para cicatrizar por segunda intenção. Não indica jamais a amputação por pura perda cutânea, aceitando-a apenas em casos complexos e irreversíveis. Na maioria dos casos de perda cutânea que pode observar, não estavam indicadas amputação ou desarticulação.

Considera o enxerto de pele a melhor solução para as perdas de substância cutânea e amputações traumáticas, desde que não haja dano a outros elementos que comprometam a recuperação. O autor seleciona o tipo de enxerto conforme a natureza da lesão. Prefere os enxertos livres para os ferimen-

tos superficiais, sem grande comprometimento de polpa, exposição de falange ou de tendões. Condiciona a espessura do enxerto ao grau de assepsia e vascularização: pele total para os casos mais assépticos, intermediária superficial para os contaminados. Em 35% dos casos, os enxertos livres foram empregados como complemento dos pediculados. Nos casos com maior perda de substância, descobrimento da falange, ou amputação traumática, habitualmente lança mão dos enxertos pediculados. Aborda os diferentes tipos desta categoria de enxertos, desenvolvendo uma técnica pessoal de deslizamento da pele anexa à polpa distal, proporcionando cobertura com verticilo às perdas de substância oblíquas da extremidade distal dos dedos. O verticilo, segmento somático mais diferenciado para a estereognosia, é de transcendental importância para a recuperação tátil nas amputações traumáticas dos dedos.

Ressalta o particular valor do enxerto pediculado abdominal (retalho ou tubular) para os casos de difícil reconstrução, com grande perda de substância. Indica nestes enxertos os tempos cirúrgicos intermediários ("delay"), para estímulo da neoformação vascular.

No pós-operatório emprega rotineiramente os antibióticos, insiste na posição elevada da mão, e não faz o primeiro curativo antes dos 6 dias, a não ser que haja razões especiais.

Dos casos apresentados, 20 são do sexo masculino, e 3 do feminino. A idade mínima encontrada é de 7 anos, máxima de 70, e média de 27 anos. Dentre os primeiros contatos da lesão, destaca a envoltura com panos (50%), lenços (14%) e por fim o primeiro curativo com gaze (com apenas 36%). Grau de assepsia: bom em 17% dos casos, regular em 44%, e precário em 39%. As más condições de assepsia não apresentam, porém, nestes pacientes, paralelo com máus resultados: dos 7 pacientes com assepsia precária, o enxerto pegou 100% em 6 deles e 90% em 1. O tempo decorrido entre o traumatismo e a operação foi de menos de duas horas em 36,3%, entre duas e duas e meia horas, 41%, e entre duas e meia e três horas, 22,7%. Também o tempo decorrido não parece

ter sido suficientemente longo para influenciar os resultados: nos 5 casos com 3 horas de entremeio, o enxêrto em todos pegou 100%.

Concluindo sua casuística, o autor apresenta um quadro com a estimativa crítica dos resultados, em relação aos diferentes tipos de enxêrto, grau de assepsia, tempo decorrido, idade do paciente, etc. etc. (vide página anterior).

CONCLUSÕES

Inicialmente queremos externar nosso entusiasmo pelo enxerto imediato nos dedos traumatizados, reconhecendo-o como útil em todos os casos com perda de substância.

- 1) Consideramos a excisão cirúrgica minuciosa de corpos estranhos e do tecido mortificado elemento fundamental em toda reconstrução plástica primária das lesões digitais.
- 2) Acrescendo ainda o emprego de antibióticos, não encontramos por enquanto nas más condições iniciais de assepsia, contra-indicação para o enxerto primário, desde que seja efetuado nas primeiras horas.
- 3) A anestesia loco-regional, por infiltração de novocaína a 1% na raiz dos dedos, é plenamente satisfatória na maioria dos casos. Excepcionalmente empregamos a anestesia de Bier ou geral.
- 4) Se possível, efetuamos sempre a simples sutura dos bordos do ferimento, desde que não fique sob tensão. Em caso contrário, estudamos minuciosamente todas as possibilidades de recuperação, antes de seccionar qualquer elemento, por pior que seja sua aparência.
- 5) A idade avançada do paciente, até 70 anos, não tem constituído contra-indicação para a reconstrução plástica primária.
- 6) A perda de tecido cutâneo, por si só, e por mais extensa que seja, jamais justifica a amputação dos dedos. O mesmo referimos a elementos isolados das estruturas nervosa, vascular, óssea ou tendinosa. Porém a perda conjunta de duas ou mais dessas estruturas, evidenciando a futura inutilidade

funcional do dedo, se conservado, autoriza-nos a amputar ou desarticular. Não devemos tentar conservar o que não tem possibilidade de recuperação. Contudo, é preferível pecar pelo excesso de conservação, do que pelo abuso da mutilação.

7) Resta-nos em todos os casos não irremediavelmente dilacerados, o grande recurso do **ENXERTO DE PELE**, que é freqüentemente o fundamento e a única esperança de reconstrução. A escolha do enxerto não deve ser aleatória, mas sim subordinar-se ao tipo de ferimento.

8) O enxerto livre de pele é o menos incômodo ao paciente e mais prático para o cirurgião, sendo indicado sempre que a perda de substância for superficial e não deixar a descoberto falange e tendões. A espessura do enxerto livre é condicionada pelo grau de assepsia e vascularização da zona cruenta receptora: se for bom ou regular, empregamos pele total ou intermediária profunda, se for sofrível ou mau, usamos a pele intermediária superficial.

9) Sempre que houver grande perda de substância, ou descobrimento de elementos ósteo-tendinosos, é melhor o enxerto pediculado.

10) O enxerto por deslizamento de retalho bipediculado dorsal está indicado nas amputações traumáticas. Exige o encurtamento da falange.

11) O enxerto pediculado tenar ou hipotenar é dos melhores para perdas de substância do segmento distal dos 4 últimos dedos, exigindo porém enxerto livre da zona doadora.

12) Para perdas de substância oblíquas do segmento distal dos dedos, julgamos oportuno o enxerto por deslizamento da pele que recobre a polpa distal para a extremidade digital, que fica provida de verticilo, importante por suas propriedades tácteis. Exige também enxerto livre da zona doadora. (fig. 9).

13) Reservamos o enxerto pediculado abdominal, que é um tanto incômodo ao paciente, para os casos de difícil re-

construção, com grande perda de partes moles e exposição de elementos ósteo-tendinosos. Constitui o melhor recurso para reconstruções de vulto.

14) Atribuimos os bons resultados obtidos, em relação à pega dos enxertos, inclusive com más condições iniciais de assepsia, a três fatores primordiais: desbridamento cuidadoso, escolha do tipo de enxerto de acôrdo com as condições do ferimento, e o emprêgo sistemático de antibióticos.

BIBLIOGRAFIA

1. — Bunnell, Sterling: *Surgery of the Hand*, pg. ix., Lippincott, Philadelphia, 1948.
2. — Bunnell, Sterling: *Op. Cit.*, pg. 612.
3. — Flynn, J. Edward: *Heridas Expuestas de la Mano*, *Anales de Cirurgia*, 11:80 abril 1952.
4. — Pick, John F.: *Surgery of repair*, pg. 541, Lippincott, Philadelphia, 1949.
5. — Flynn, J. Edward: *Op. Cit.*, pg. 87.
6. — Clifford, R. H.: *Traumatismos de la punta de los dedos*, *The Surg. Clin. N. Amer.*, in *Prensa Méd. Arg.*, 41:298, enero 1954.
7. — Thorek, Max: *Técnica Quirúrgica Moderna*, pg. 92, Salvat, Barcelona, 1953.
8. — Finochietto, Enrique y Ricardo: *Técnica Quirúrgica*, vol. 2, pg. 372, Ediar, Bs. Aires, 1944.
9. — Bailey, Hamilton: *Cirurgia de Urgencia*, pg. 815, Emecé, Bs. Aires, 1948.
10. — Bunnell, Sterling: *Op. Cit.*, pg. 608.
11. — Böhler, Lorenz: *Técnica del Tratamiento de las Fracturas*, vol. 1, pg. 132, Labor, Barcelona, 1948.
12. — Ramos, Ruy de Souza: *Reparação Imediata pelo Enxêrto Total Livre na Mutilação Plana dos Dedos*, *Medicina, Cirurgia e Farmácia* (122):339, junho 1946.
13. — Ferguson, L. Kraeer: *Surgery of the Ambulatory Patient*, pg. 572, Lippincott, Philadelphia, 1947.
14. — Iselin, Marc.: *Chirurgie de La Main*, pg. 14, Masson, Paris, 1946.
15. — Slocum, Donald B.: *An Atlas of Amputations*, pg. 120, Mosby, St. Louis, 1949.

16. — Bunnell, Sterling: Op. Cit., pg. 643.
17. — Pick, John F.: Surgery of Repair, pg. 128, Lippincott, Philadelphia, 1949.
18. — Padgett, Earl C.: Calibrated intermediate skin grafts, Surg., Gynec., and Obstet., 69:779-793, december 1939.
19. — Bunnell, Sterling: Op. Cit., pg. 200.
20. — Pulvertaft, R. G.: Traumatismos de la Mano, Sintesis, in Prensa Méd. Arg., 39:2269, Bs. Aires, septiembre 1952.
21. — Crawford, J., Horton, C. E. y Oakley, R. S.: Avulsión de la piel del dedo anular, Analisis, in Prensa Méd. Arg., 40:1654, Bs. Aires, Junio 1953.
22. — Handfield-Jones, R. M.: Surgery of the Hand, pg. 136, Livingstone, Edinburgh, 1946.
23. — Pick, John F.: Op. Cit., vol. 1, pg. 74.
24. — Berson, Morton I.: Atlas of Plastic Surgery, pg. 3, Grune & Stratton, New York, 1948.
25. — Pick, John F.: Op. Cit., Vol. 1, Preface.
26. — Jones, Robert A.: Am. J. Surg., 55:331, 1942.
27. — Howard, L. D., Lt. Col., cit. por Bunnell, Sterling: Op. Cit., pg. 613.
28. — Kanavel, cit. por Iselin, Marc: Op. Cit., pg. 21.
29. — New, Gordon B., and Erich, John B.: The Use of Pedicle Flaps of Skin in Plastic Surgery of the Head and Neck, pg. 3, Charles Thomas Publisher, Springfield, III., 1950.
30. — Brown, James Barrett, and Mc. Dowell, Frank: Skin Grafting of Burns, pg. 170, Lippincott, Philadelphia, 1943.
31. — New, Gordon B., and Erich, John B.: Op. Cit., pg. 5.
32. — Key, John Albert, and Conwell, H. Earle: The management of Fractures, Dislocations and Sprains, pg. 746, C. V. Mosby, St. Louis, 1951.
33. — Slocum, Donald B.: An Atlas of Amputations, pg. 124, C. V. Mosby, St. Louis. 1949.

I N D I C E



MATÉRIA	12
INTRODUÇÃO	13
TÍTULO	16
CAUSAS DO TRAUMATISMO	18
PRIMEIROS CUIDADOS	20
ANESTESIA E ANTISSEPSESIA	22
DESBRIDAMENTO	24
AMPUTAÇÃO OU ENXERTO?	25
TIPOS DE ENXERTO	28
Enxertos livres intermediários	29
Enxerto livre de pele total	30
Enxerto bipediculado por deslizamento dorsal	30
Enxerto por deslizamento de retalho (do autor)	31
Enxerto pediculado das regiões tenar e hipotenar	34
Enxertos pediculados abdominais	36
PÓS-OPERATÓRIO	37
CASOS PESSOAIS	38
Caso n.º 1 — enxerto livre de pele total	39
Caso n.º 2 — enxerto livre de pele total	40
Caso n.º 3 — enxerto livre de pele intermediária	40
Caso n.º 4 — enxerto livre de pele intermediária	42
Caso n.º 5 — enxerto livre de pele intermediária	43
Caso n.º 6 — enxerto livre de pele intermediária	45
Caso n.º 7 — enxerto por deslizamento de retalho atípico	44
Caso n.º 9 — enxerto por deslizamento de retalho (do autor)..	45
Caso n.º 8 — enxerto por deslizamento de retalho (do autor)..	47
Caso n.º 10 — enxerto bipediculado por deslizamento dorsal....	48
Caso n.º 11 — enxerto bipediculado por deslizamento dorsal....	48
Caso n.º 12 — enxerto bipediculado por deslizamento dorsal....	49
Caso n.º 13 — enxerto pediculado hipotenar	51
Caso n.º 14 — enxerto pediculado tenar	52
Caso n.º 15 — enxerto pediculado tenar	53
Caso n.º 16 — enxerto por retalho abdominal	54
Caso n.º 17 — enxerto por retalho abdominal	55
Caso n.º 18 — enxerto por retalho abdominal	57
Caso n.º 19 — enxerto tubular abdominal	57
Caso n.º 20 — enxerto tubular abdominal	59
Caso n.º 21 — enxerto tubular abdominal	61
Caso n.º 22 — enxerto tubular abdominal	63
Caso n.º 23 — enxerto tubular torácico	65
ESTIMATIVA CRÍTICA DOS RESULTADOS — QUADRO	68
SUMÁRIO	71
CONCLUSÕES	71
BIBLIOGRAFIA	71

Aprovado pelo C.T.A. em 18-11-54.

Enderêço do autor:
Jorge Fonseca Ely
Rua André Puente, 347
Pôrto Alegre, R.S.
B r a s i l.