

III — QUEIMADURAS DAS MÃOS

Assunto bastante controvertido e de grande atualidade, o problema das queimaduras têm sido objeto de um grande número de publicações onde o tema é tratado sob todos os aspectos e sob as concepções as mais diversas.

Embora sua fisiopatologia tenha sido magnificamente bem estudada nos últimos tempos, ainda não há unanimidade de opinião entre os autores a respeito dos principais fatores responsáveis pela sintomatologia freqüentemente alarmante que se encontra nos grandes queimados.

As lesões gravíssimas da supra-renal as alterações do fígado, dos rins, dos centros nervosos, as alterações da glicêmia, a cloropenia, o desequilíbrio sódio-potássio, a infamação serosa dos tecidos com a conseqüente hipoproteinemia, são fatos constatados e indiscutíveis, mas a interpretação exata da significação de cada um desses elementos na patologia das queimaduras é assunto não definitivamente resolvido.

Quando êste ou aquele fator é apontado como principal responsável pelo quadro clínico dos comburidos é natural que concomitantemente um novo método terapêutico surja para corrigir o mal apontado. Daí o grande número de terapêuticas propostas para as queimaduras todas com fundamentos teóricos razoáveis, todas capazes de proporcionar resultados variáveis com os casos tratados e todas passíveis de críticas por vêzes bastante severas.

Haja visto o método da tanagem e suas variantes. Preconizado por certos autores que se documentam com vastas casuísticas é no entanto veementemente condenada por outros que apontam seus inconvenientes, baseando suas afirmações com fatos aparentemente incontestáveis,

Não entraremos em detalhes em tórno da fisiopatologia dos grandes queimados, pois nos limitaremos unicamente ao problema das queimaduras das mãos, dizendo a respeito dos diferentes métodos de tratamento aconselhados apenas o suficiente para justificá-los ou condená-los.

Lembramos ainda que mesmo nesse restrito sector as opiniões divergem, não se tendo chegado ainda a um método que seja universalmente aceito, capaz de se abrigar de todas as críticas que lhe possam ser feitas.

Devemos ainda considerar que para certos autores um método de tratamento aconselhável para uma região não o será para

outra. Assim Harkins (15) defensor da tantagem a contraindica para o caso especial das queimaduras das mãos, sob a alegação de que a escara resultante pode impedir o enxêrto cutâneo precoce que deva se realizar.

Não nos parece necessário cuidar neste relatório dos processos gerais do tratamento dos queimados. Cuidaremos apenas do tratamento local das mãos estudando os diversos métodos em voga.

1) *Método da tanagem e similares.*

O método de Davidson (1925), que consiste no emprego do ácido tânico no tratamento das queimaduras, ocupa sem dúvida um papel relevante no momento atual em virtude de seu emprego em larga escala na presente guerra, principalmente pelos americanos.

Embora muito em voga, hoje em dia, foi já preconizado na literatura chinêsa de 5.000 anos antes de Cristo (Fomon-7) . Davidson usava uma solução de 2,5% de ácido tânico, sob a forma de compressas quentes, que eram aplicadas logo nos primeiros momentos que se seguiam à queimadura.

O ácido tânico pode ser aplicado sob a forma de pulverizações, compressas, sob a forma de gelêa ou de banho. Muitos inconvenientes, porém, tem sido apontados entre os quais destacamos os seguintes:

1) nas queimaduras superficiais pode destruir as ilhotas de epitélio que não tenham sido atingidas pela queimadura, bem como folículos pilosos e glândulas sebáceas que houvessem sido poupadas;

2) em baixo da crosta que se forma após a tanagem a infecção pode se instalar e progredir sem que seja percebida.

3) o ácido tânico tem sido apontado como responsável pela necrose hepática que aparece no terceiro ou quinto dia dos grandes queimados;

4) no caso especial das queimaduras das mãos, o ácido tânico tem sido particularmente contraindicado pelo fato da escara resultante impedir o enxêrto precoce de pele por vezes considerado necessário. Além disso a grande crosta que se forma pode constituir obstáculo à circulação chegando a produzir necrose das falanges terminais por contração produzido pela escara (caso de Wakeley, citado por Brown e Mc Dowell-11) . Imobilizando incompletamente os dedos pode ocasionar alterações irreversíveis particularmente nos velhos.

Manifestam-se contra a tanagem nas queimaduras das mãos os seguintes autores: Harkins (15) Brown e Mc Dowell (11) , Krömer (1) . Wakeley (citado por Brown) , Fomon (7) , Zeno (9) , Barnes (17) , Cutler (6) , Wilson (citado por Cutler) e Gillies (citado por Zeno) e muitos outros.

Como conclusão e contrariando algumas opiniões isoladas, podemos dizer que nas queimaduras das mãos o ácido tânico encontra uma das suas maiores contraindicações. Não basta obter uma simples cicatrização da zona queimada. Necessita-se acima de tudo evitar as complicações, quase sempre graves como sejam a infecção e as cicatrizes viciosas que acarretam graves alterações funcionais. A ácido tânico não impede a infecção e não abriga a mãe queimada das cicatrizes retráteis, além de crear más condições para a pega de um enxerto eventualmente necessário.

2) *Violeta de genciana.*

Aldrich convicto de que as mais graves seqüelas das queimaduras eram devidas à infecção propôs em 1935 o emprêgo da violera de genciana cuja ação bactericida deveria se fazer sentir sobre os germens piogênicos. Mais tarde associou a esse corante acriflavina e o verde brilhante, visando assim os germens gram-positivos.

Lima solução aquosa de 1 à 2 % do corante é pulverizada sobre a queimadura previamente limpa, sendo essa medicação repetida a curtos intervalos durante várias horas. Forma-se assim uma crosta protetora, mais fina e flexível do que a resultante da ação do ácido tânico e portanto melhor para ser aplicada próxima das articulações, pois não impede a sua mobilização.

Tem sido preconizada para queimaduras da mão, oferecendo, porém a desvantagem de colorir os tecidos sendo difícil depois de sua aplicação, apreciar-se o grau de profundidade da queimadura.

3) *Soluções salinas.*

Este método se opõe, pelos seus objetivos, à tanagem e ao emprêgo da violeta de genciana.

Está sendo particularmente usado na Grã-Bretanha nas queimaduras de mão como tratamento primário ou para remover as complicações que possam surgir depois da tanagem.

A mão queimada é mergulhada num recipiente contendo solução salina fisiológica durante 1 hora, 3 vezes ao dia. Nos intervalos a zona queimada é revestida com "Tull gras".

4) *Envelope de Bunyan.*

Usado largamente pelos ingleses tem sido o método de Bunyan preconizado por grande número de autores. A mão queimada é envolvida por um envelope de seda impermeável que é ajustado perfeitamente bem à circunferência do ante-braço. Por uma das extremidades do envelope entra um tubo por onde passa uma solução de hipoclorito de sódio a princípio de 5 % e depois a 2,5 %.

Procura-se assim remover os tecidos mortificados afastando os perigos da toxemia. O envelope é mantido em posição por vários dias podendo o paciente mobilizar os dedos ativamente durante o tratamento. A superfície de granulação é mantida numa atmosfera úmida, não havendo evaporação. Evita-se também a troca de curativos quase sempre dolorosos e causadores de hemorragias.

5) *Curativo compressivo de Kock.*

Sumner Kock de Chicago, preconiza o emprego de curativos com gaze vazelinada, após prévia limpeza cirúrgica da queimadura. Envolve o curativo assim obtido com esponjas fixadas por faixas elásticas que exercem compressão sobre a zona queimada. O curativo não deve ser retirado sinão 10 a 12 dias após sua aplicação. No fim desses períodos os tecidos fadados a necrose já estão eliminados, podendo-se observar também bom tecido de granulação apto para receber enxertos de pele.

6) *Método de Zeno.*

O método de Zeno que consiste na imobilização por meio de aparelhos de gesso das regiões queimadas, é sem dúvida de um valôr inestimável no caso especial das mãos.

Considerando a capacidade natural de defesa e reparação de que são dotados os tecidos, procurou Zeno imobilizando a queimadura, proporcionar à referida capacidade as condições mais favoráveis para que ela se desenvolva plenamente. Inspirado na sua prática ortopédica e traumatológica escolheu os aparelhos de gesso, como meio ideal de imobilização para as queimaduras.

Colocado o aparelho imobilizador as dores cessam incontinenti pela supressão dos movimentos. A compressão que exerce

o aparelho impede o edema e a transudação de plasma, proporcionando não só incomparáveis resultados localmente, mas, também ao estado geral do queimado, pois cessando a dor atenua-se o choque e cessando a perda de plasma, desaparece um dos mais sérios fatores, que ameaçam a vida dos grandes queimados. Foi-nos possível observar estes benefícios de uma maneira expressiva e insofismável ao examinar-mos um grupo de grandes queimados das extremidades vítimas de acidente no trabalho, tratados por um de nossos assistentes o Dr. Mário Peres. O método além das vantagens já referidas simplifica extraordinariamente o serviço de enfermagem pois colocados os aparelhos de gesso nada mais se tinha a fazer além de observar os pacientes e as condições dos membros imobilizados.

No fim de 15 à 20 dias, ou pouco mais, conforme os casos, o aparelho será removido ou substituído por outro se necessário. A cicatrização se faz rapidamente, abreviando-se o tempo do tratamento dos queimados o que é de grande importância para a capacidade funcional do membro doente.

Como diz Zeno (9) às lesões iniciais específicas provocadas pelo calor, com sua dor aguda, particularmente na queimadura das mãos, se somam mais tarde outros fenômenos patológicos derivados dos pequenos e repetidos traumatismos, originados do contato com as roupas ou com curativos mal fixados. Êsses pequenos traumatismos agravam as lesões existentes, rompem as flictenas, gretam as crostas eventualmente formadas, abrindo a porta de entrada à infecção e criando condições propícias à proliferação dos germens. Agrega-se ainda a contratatura muscular antálgica que limita os movimentos e imprime atitudes viciosas que o processo cicatricial pode fixar. Ademais considera Zeno (9) que a formação de cordões fibrosos nas queimaduras, que ocasionam rigidez bloqueando as articulações, não resultam de um processo destrutivo mais acentuado produzido pelo calor ou pela infecção. Representam na realidade um fenômeno natural defensivo. O organismo cria assim uma verdadeira prótese biológica na base da ulceração exposta aos traumas continuados, afim de que os fenômenos de reparação possam se ultimar.

Temos empregado o método de Zeno nas queimaduras da mão, sistematicamente, pois desde que o usamos pela primeira vez sempre nos proporcionou resultados incomparavelmente superiores aos conseguidos por outros processos. Consideramos esse método como um dos mais simples para o cirurgião que o

executa e o mais tolerável para e paciente que dêe se beneficia. Acreditamos mesmo que toda e qualquer objeção que se possa fazer a êle será de ordem puramente teórica, pois a experiência só confirma as vantagens proclamadas pelo seu autor. Fundamentado em bases que nos parecem exatas este método nunca decepciona e mesmo que se ache necessário o emprego precoce de enxertos livres, para reparação de grandes perdas de tegumento, nenhum outro recurso proporciona ao enxerto melhor proteção e mais efetivas garantias de êxito.

Técnica: A mão queimada será imobilizada em posição de função, isto é, em ligeira flexão dorsal, dedos em média flexão de todas articulações e polegar em oposição ao index. As ataduras gessadas preparadas em água fria são colocadas diretamente sôbre a zona queimada, respeitando-se na medida do possível a cutícula epidérmica e as pequenas flictenas. As grandes bolhas serão esvaziadas por punção. Serão imobilizadas as articulações proximais e distais das zonas queimadas, matendo-se a mão em posição elevada com o fim de favorecer a circulação de retôrno.

Muitas vezes um aparelho de adução faz-se necessário. Havendo infecção é imprescindível a abertura de uma janela para facilitar a drenagem ou crear-se um dispositivo que deixe a lesão descoberta.

Roulston (36) analisando 16 casos de queimaduras infectadas das extremidades tratadas por meio de aparelhos de gesso, afirma que ao se remover o curativo imobilizador as articulações estavam com sua mobilidade perfeita mesmo após longos períodos de tratamento. Testemunha também Roulston a ausência da dôr e a rápida melhora do estado geral, e a normalização do pulso de temperatura logo que se termine a confecção do gêsso.

Barnes (17) em bem fundamentado artigo sôbre o tratamento das queimaduras considera o repouso como o meio eficaz para se combater a dôr e os espasmos musculares conseqüentes. Preconiza curativos raros e os aparelhos de gêsso para imobilizar as queimaduras dos membros. Manda imobilizar as mãos em posição de função, afim de obter o máximo relaxamento dos longos músculos que presidem os movimentos dos dedos. Se a queimadura é profunda e se estende além do punho a imobilização deve compreender a articulação do cotovelo. Aconselha manter a mão em posição elevada acima do cotovelo e este por sua vez acima do ombro, pois com essas precauções não se torna necessário interferir com aparelhos de gêsso além de reduzir consideravelmente a exsudação nos casos infectados.

Os sertanejos do norte do Estado de Minas Gerais costumam tratar os queimados dos membros de uma maneira curiosa. As regiões comprometidas são envolvidas com lama que uma vêz sêca acarreta imobilidade, que tem como conseqüência o desaparecimento das dôres provocadas pela queimadura. No fim de alguns dias o barro sêco é quebrado e se a queimadura não estiver completamente curada nova camada de lama é então aplicada aí permanecendo mais alguns dias. No primitivismo e na precariedade de seus recursos o sertanejo visando abolir a dôr atinge com seu rudimentar processo de cura os principais objetivos que deve visar um tratamento eficaz das queimaduras. Segundo afirmações de respeitável testemunha ocular obtem-se com esse método resultados funcionais apreciáveis.

Sir Harold Gillies e J. B. Cuthbert (8) em recente e interessantíssimo estudo sôbre queimaduras das mãos, analisando os processos de reparação das queimaduras profundas e superficiais, dizem que após a destruição de pele total, eliminadas as escaras, forma-se uma ferida granulante que sômente pode curar pela invasão centrípeta dos bordos epiteliais. Êste processo é acelerado pela contração do tecido cicatricial que se forma na base da úlcera, que se desenvolve com grande força acarretando a formação de deformidades e incapacidades funcionais.

Havendo porém parcial destruição do derma o mecanismo de cura é rápido em virtude da proliferação do epitélio das glândulas da pele sôbre a superfície do derma. Restauram-se assim todas as camadas da pele queimada, como se poderá constatar ao exame microscópico efetuado poucos meses depois, sendo também que a rápida cura do processo permite movimentação precoce das articulações, o que impede a instalação de incapacidade de qualquer espécie.

Concluindo, afirmam os notáveis autores inglêses que os detalhes do tratamento das mãos queimadas nas quais ha sômente parcial destruição do derma são sem importância, pois qualquer processo de cura conhecido proporciona excelentes resultados. Quando porém há destruição da pele total afirmam não haver dúvidas de que o enxêrto cutâneo é o meio mais rápido de cura.

Assim que se produzir o tecido de granulação os enxêrtos podem ser aplicados. Aconselham enxêrtos finos tomados com navalha. Os movimentos ativos podem se iniciar logo no 3.o dia e o completo uso da mão pode ser encorajado no fim de 10 dias.

Sabemos porém o quanto é difficil avaliarmos o gráu de uma queimadura nos seus primeiros momentos e conseqüentemente como deve ser difficil tomar uma conduta terapêutica que se fundamente nessa constatação. Esta difficuldade é posta em evidência

por Roulston (36) e Barnes (17) . Barret Brow Mc Dowell (11) atribuem as contradições existentes em diferentes trabalhos sobre tratamento de queimaduras aos erros de diagnóstico da profundidade das mesmas, afirmando que sem dúvida é difícil e por vezes impossível estimá-las corretamente quando o paciente é visto pela primeira vez.

Ao tratarmos as queimaduras das mãos pelo aparelho de gesso não nos preocupa saber qual a sua profundidade. Isso porque terminado o gessamento desaparecem as dores podendo o paciente descansar tranqüilamente. Nos casos de 1.º e 2.º graus a evolução é magnífica sendo rápida a epitelização, que sempre é de ótima qualidade. Nas queimaduras de 3.o grau, quando há mortificação de zonas de pele total a eliminação se faz silenciosamente sem que haja riscos de infecção grave. Os tecidos mortificados se desprendem e no fim de alguns dias ao removermos o aparelho de gesso, os tegumentos em esfacelo estão completamente soltos e um vigoroso tecido de granulação reveste toda a extensão ferida. A indicação dos enxertos nesse momento da queimadura das mãos variará com a extensão da mesma. As pequenas queimaduras evoluem satisfatoriamente sob a proteção do gesso. A epitelização acaba por recobrir a ferida em pouco tempo não havendo seqüela a temer. Nas grandes áreas de granulação os enxertos livres sem dúvida abreviam a cura melhorando os resultados funcionais.

Temos observado em vários queimados das extremidades epitelização satisfatória, de melhor qualidade do que a obtida por meio de um enxerto do tipo Ollier-Thiersch, em tempo relativamente curto, mesmo em estensas queimaduras, quando tratadas pelo método de Zeno.

Gillies (8) emprega os enxertos livres assim que se formou que há exposição dos tendões, cuja proteção imediata se impõe, principalmente no dorso, na região da articulação metacarpo-falangeana e nas articulações inter-falangeanas proximais. Muitas vezes diz Gillies a oportunidade da aplicação imediata de enxerto pediculado de pele total precisa ser considerada como único meio capaz de impedir a necrose dos tendões.

Gillies (8) emprega os enxertos livres assim que se formou o tecido de granulação. Brown e Mc Dowell (11) e Barnes (17) acham que o tempo mais favorável está compreendido entre a 3.a e 4.o ou 6.a semanas. Padgett (16) acha que somente quando a ferida se apresentar limpa, firme, vermelha e não muito exuberante é que se torna oportuna a aplicação de um enxerto livre.

Não se considera hoje em dia necessária a ausência absoluta de germens na superfície de granulação para que possa enxertá-la

com êxito. Brown e Mc Dowell assim se referem: "muitas feridas foram enxertadas, quando o aspecto de granulação fazia acreditar ser bom o momento para a intervenção e bons resultados foram obtidos mesmo quando as culturas pré-operatórias revelaram a presença de múltiplos micro-organismos". (11)

Padgett (16) afirma não ser necessário ter uma contagem de bactérias absolutamente negativas na eventualidade de termos de revestir a superfície de granulação com transplante livre.

Barnes (17) afirma que sob a proteção de aparelhos de gesso ou de firmes curativos imobilizadores, obteve completo sucesso ao enxertar 10 casos de feridas contaminada pelo Bac. Pyocyaneus.

Zeno (9) assim se expressa: "o momento biológico que permitirá o êxito de um enxerto precoce nos queimados, não é dado certamente pelo fato de não mais existirem micro-organismos sobre o campo a enxertar, mas por outros fatores que escapam à análise, e pela observação clínica capaz de apreciar as qualidades do leito receptor e avaliar a oportunidade de enxertá-lo".

Em síntese o aspecto do tecido de granulação é que nos fornece os elementos com os quais determinaremos o momento do enxerto: granulação firme, vermelha, ausência de edema e de grumos de pús ou de tecidos em necrose.

Quanto ao tipo de enxerto a empregar varia também muito a opinião dos autores. Uma conduta que nos parece razoável consiste em usar nas superfícies de granulação, enxertos do tipo Ollier-Thiersch, de péga fácil e capazes de permitir uma recuperação funcional rápida. Secundariamente se necessário e em condições mais favoráveis o enxerto dermoepidérmico grosso poderá substituir o enxerto fino, quase sempre deficiente na sua qualidade. Um aparelho de gesso garantirá perfeita imobilidade da zona enxertada mantendo ainda o enxerto em perfeita coaptação com seu leito receptor.

Seqüelas das queimaduras das mãos

As seqüelas das queimaduras das mãos constituem assunto de grande interesse. Quase todos os recursos da cirurgia plástica podem ser mobilizados na reparação desses casos. Os mais simples alongamentos de bridas cicatriciais, os enxertos livres e pediculados de pele as mais complexas intervenções sobre articulações, tendões e suas bainhas encontram indicações no tratamento das seqüelas das mãos queimadas já cicatrizadas. (Figs. 46 à 58).

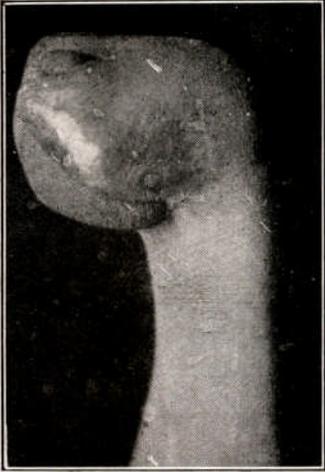


FIG. 46

Mão invalida com cem por cento de incapacidade, conseqüente a tratamento mal orientado de queimadura. (Clínica do Prof. Antônio Prudente).

Reafirmamos, com apoio em alguma experiência que com o tratamento das queimaduras das mãos por meio de aparelhos de gesso imobilizadores as seqüelas são raras e quando existentes, são quase sempre insignificantes e de reparação simples.

FIGS. 47 e 48.



Graves conseqüências de extensa queimadura do dorso da mão tratada irracionalmente. A imobilização em aparelhos de gesso ou o enxérto livre de pele feito precocemente teriam evitado tais seqüelas.

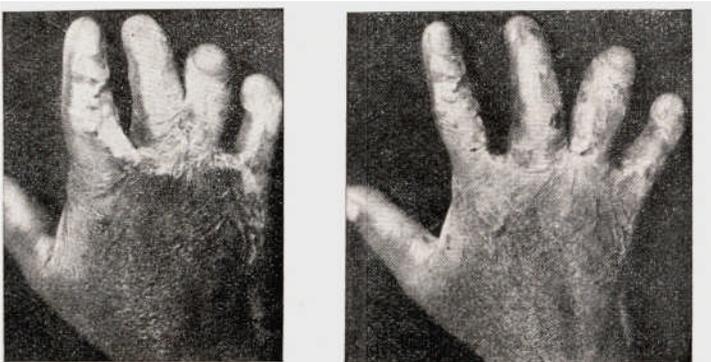
Especial interesse em relação ao assunto desperta sem dúvida o magistral trabalho de Gillies e Cuthbert, intitulado: "Plastic surgery of the hand". (8)

Os notáveis autores ingleses tratam dêsse problemas com grande autoridade graças à larga experiência adquirida na cirurgia de guerra.

Preconizam os referidos autores o enxêrto livre de pele para as lesões do dorso e da palma, dedicando ainda um especial interesse ao estudo da deformidade em flexão das articulações interfalangeanas proximais. Para as cicatrizes palmares, nas quais o problema na maior parte dos casos se resume na substituição de pele, a radical excisão das cicatrizes, permitindo a volta da pele não lesada à sua posição primitiva, seguida de um enxêrto cutâneo espêsso sôbre a região cruenta, com freqüência promove melhora considerável das condições locais.

Nas cicatrizes do dorso quando sômente a pele está comprometida, sem alteração das estruturas profundas, em geral não há grandes deformidades após a cura das queimaduras. Os espaços inter-digitais podem ser obliterados em gráu variável por encurtamento do arco transverso da mão.

FIGS. 49 e 50.



Seqüela de queimadura grave da mão corrigidas cirürgicamente. Os dedos médio e anular se apresetavam unidos até a altura da articulação interfalangeana proximal. O tecido cicatricial que os unia foi aproveitado na reconstrução da comissura, sendo que as superfícies cruentas que resultaram nos bordos dos dedos foram cobertas com enxêrto livre de pele total. As comissuras entre o anular e o mínimo e o indicador e o médio forma ampliadas de maneira a permitir maior liberdade de movimentos aos dedos referidos. As fotografias mostram o caso antes e depois da intervenção cirürgica corretora.



FIGS. 51 a 53

Grave retração cicatricial por queimadura datando de 13 anos. Os dedos anular e mini mo estavam com quasi todas suas articulações imobilizadas em flexão. As comissuras interdigitais haviam desaparecido na face palmar, pois todas as primeiras falanges estavam unidas por tecido cicatricial na sua face de flexão. O tecido cicatricial foi removido depois de axaustiva dissecação. Apenas nas comissuras êle foi em parte parte aproveitado cara reconstruí-las. As articulações apresentavam grande limitação de seus movimentos, sendo impossível mobilizá-las completamente. Um enxêrto livre de pele, retirado da Parede abdominal revestiu a superficie cruenta que resultou da remoção das cicatrizes. O que foi possível conseguir em relação aos movimentos de flexão e extensão pode ser apreciado nas duas últimas fotografias. A melhora funcional foi grande pois tornou-se possível a preensão, que anteriormente o paciente não podia realizar. Procuramos atualmente melhorar a extensão dos dedos operados por meio de um aparelho de tração continua amovível.

Como distúrbios funcionais pode haver limitação da flexão e abdução dos dedos e diminuição da força da mão provocada pela cicatriz que envolve seu dorso.

Há sempre um edema que se pode remover com o emprêgo de luvas de cola de zinco o que acarreta melhora funcional e favorece as intervenções plásticas que eventualmente tenha que se realizar.

Todo o tecido cicatricial deve ser removido levando-se a dissecação profundamente, até encontrar tecidos de aspecto normal. O ligamento transversal do metacarpo, segundo Gillies deve ser dividido nos espaços inter-metacarpiano, afim de se conseguir mobilizar mais perfeitamente as extremidades distais dos metacarpia-

FIGS. 54 a 58.



Sindactilia cicatricial conseqüente a queimadura em mulher de 55 anos. Os dedos foram separados por disseccção, resultando superfícies cruentas que foram revestidas por enxéritos livres de pele total retirados do antebraço. A seguir toda a mão foi imobilizada num aparelho de gesso, cuja modelagem foi feita cuidadosamente, fazendo-se empenho em coaptar perfeitamente o transplante no leito receptor. A imobilização foi mantida por doze dias. As figs. 56, 57 e 58 mostram o resultado obtido um mês após a intervenção cirúrgica.

nos. Consegue-se assim flexão mais completa das articulações metacarpo-falangeanas.

A pele não lesada deve ser mobilizada, para que revista como retalhos o espaço correspondente às comissuras. O resto da superfície cruenta resultante da remoção das cicatrizes será revestida por um amplo enxerto de tipo intermédio.

Em muitas circunstâncias temos conseguido magníficos resultados empregando as próprias cicatrizes como elemento plástico. Assim, nas sindactílias cicatriciais aproveitamos as cicatrizes comissurais na reconstrução dos espaços inter-digitais. As superfícies cruentas das faces laterais dos dedos libertados, revestimos com enxerto livre de pele do tipo intermediário ou total. Sempre obtivemos resultados excelentes com essa prática. As cicatrizes mobilizadas se revitalizam sofrendo modificações que as tornam grandemente aproveitáveis. Zeno (37), em recente trabalho chama a atenção para esse fato. Terminada a intervenção reparadora a mão deve ser imobilizada em aparelho de gesso durante o tempo que demorar a cicatrização da ferida operatória.

Gillies aplica sobre os enxertos um curativo compressivo, que é removido no 5.º dia, quando então novo curativo é colocado devendo permanecer por mais alguns dias.

Quando os planos profundos do dorso da mão são comprometidos, a remoção de todo o tecido cicatricial se impõe e a seguir um enxerto cutâneo é usado para o revestimento. A dissecação é particularmente difícil por não haver um plano de clivagem entre a cicatriz e as estruturas mais profundas. É necessário preservar-se o periósteo e as bainhas tendinosas.

Quando os tendões extensores são envolvidos pelos tecidos cicatriciais a resultante é a deformidade caracterizada pela hiperextensão da articulação metacarpo-falangeana.

Deformidade por flexão da articulação falangeana proximal

Nas queimaduras do dorso das mãos pode se instalar uma deformidade de caráter progressivo caracterizada pela hiperextensão da articulação metacarpo-falangeana, conseqüente à contração dos tecidos cicatriciais que envolvem os tendões; por esse motivo o flexor dos dedos é posto em tensão, à qual ele responde se contraindo e produzindo a flexão da articulação inter-falangeana proximal. Esta situação permanece até que se repare a hiperextensão da articulação metacarpo-falangeana. Se essa situação permanece por longo tempo, pode se desenvolver retração permanente das estruturas peri-articulares.

A queimadura da região palmar pode também produzir a deformidade por flexão da articulação inter-falangeana proximal. Muitas vezes a simples substituição da cicatriz palmar por enxerto cutâneo resolve o problema. Mas, dizem Gillies e Cuthbert (8) , se a simples excisão cicatricial não produzir resultados satisfatórios, um ou todos dos três procedimenos seguintes podem se tornar imprescindíveis:

1.o) Meticulosa dissecação de todo tecido cicatricial da superficie de flexão do dedo, incluindo as cicatrizes que se encontram ao longo dos nervos e vasos;

2.o) Capsulotomia anterior;

3.o) Secção dos ligamentos laterais.