

Dr. Secco Eichenberg

Docente livre e Chefe de Clínica Cirúrgica da Fac. de Medicina de Porto Alegre.  
Médico Chefe da PROTETORA, Cia. de Seguros contra Acc. do Trabalho.

## Traumatismos da mão

Fraturas do metacarpiano e das falanges do polegar

Separata dos  
Arquivos Rio Grandenses de Medicina  
No. 8 — Agosto de 1940



0811940 - ARQ. MED RS - 'TRAUMATISMOS  
DA MÃO'

## Traumalismos da mão

Fraturas do metacarpiano e das falanges do polegar

pelo **Dr. Secco Eichenberg**

Docente livre e Chefe de Clínica Cirúrgica da Faculdade de Medicina de Pôrto Alegre

Médico Chefe da PROTETORA Cia. de Seguros contra Acc. do Trabalho

Trabalho executado:

- a) no serviço da 2.<sup>a</sup> cadeira de Clínica cirúrgica da Faculdade de Medicina de Pôrto Alegre: Prof. GUERRA BLESSMANN (Enfermaria "Professor Guerra Blessmann — ex. 8.<sup>a</sup> Enf. da Santa Casa de Misericórdia de Pôrto Alegre).
- b) no Ambulatório Central da Protetora Cia. de Seguros contra Accidentes do Trabalho em Pôrto Alegre.

Sob todos os prismas que encararmos o problema do perfeito funcionamento dos movimentos da mão, não podemos deixar de reconhecer a sua capital importância.

Fácil é compreender o que efetivamente representa a mão para qualquer pessoa, no desempenho das funções de sua profissão, para não falarmos, do ponto de vista estético, que adquire um papel secundário.

Ainda mais avoluma de importância o caso, quando se trate de operários e profissionais, cuja atividade se encontra íntima e exclusivamente ligada a uma mão de funcionamento normal.

Em um de nossos trabalhos de publicação recente, já abordamos de um modo geral este assunto <sup>(1)</sup>, ao estudarmos o "Tratamento dos ferimentos".

Procurando compreender e esclarecer a magnitude deste problema, procurando coordenar vários métodos de exame e tratamento, nas diversas lesões, passíveis de decorrer da ação de um traumatismo sobre a mão, resolvemos com o material tirado de casos por nós tratados, encarar, em diversos trabalhos, sob vários aspectos, o assunto acima exposto.

O traumatismo pôde acarretar as mais diversas lesões, passando por toda a gama de ferimentos, às lesões do arcabouço ósseo da mão e dedos, com as fraturas e luxações, não deixando de mencionar outras lesões de menor importância, como sejam as simples contusões e as distorsões.

Os ferimentos, na mão, adquirem um carácter todo peculiar, não só devido à formação anatomica da mesma, como da feição que pôde adquirir, uma das mais sérias complicações dos ferimentos, a infecção, à base desta mesma formação anatomica.

E' nosso objetivo dedicar, em trabalho separado, nossa atenção a esse problema de máximo interesse, baseando nosso ponto de vista, nas

conclusões de nosso já citado trabalho sobre o tratamento dos ferimentos (2).

As fraturas e luxações, representam outro vasto campo, e conforme o osso ou articulação atingida apresentam, tanto para o diagnóstico, como para o tratamento, particularidades interessantes.

Iniciaremos, pois, êstes estudos, neste trabalho, com a apreciação de alguns casos de fraturas do polegar e de seu metacarpiano.

As fraturas da mão representam mais de 10% das fraturas gerais, pois segundo a estatística de BRUN'S (3), atingem a 11,05% e as dos metacarpianos, representam uma percentagem menor, que varia muito com as diversas estatísticas.

Segundo OBERST (4) a percentagem é de 2,3%, na estatística oficial suíça atinge a 4,4% (5), mas para Malgaigne desce a 0,75%, enquanto que Plagemann dá um valor mais semelhante ao de OBERST com 2,5% (6).

Dentre as fraturas dos metacarpianos são mais frequentes às do 1.º e do 5.º, por serem os mais expostos, e incontestavelmente as fraturas do metacarpiano do polegar ou do primeiro metacarpiano são às que maior interesse despertam, por suas particularidades todo especiais.

As fraturas das falanges, no polegar não são tão frequentes como nos outros dedos e não apresentam, tanto sob o ponto de vista do diagnóstico, como do tratamento grandes diferenças das dos outros dedos da mão.

Verifica-se pois, facilmente, que as fraturas do metacarpiano do polegar são mais importantes que as das falanges do mesmo, principalmente em vista das condições todo diversas que as mesmas apresentam.

Estudando a estatica da mão, em relação às lesões do metacarpiano do polegar, LUCENA (7), verifica três posições da mão, e as consequências de uma má consolidação sobre às mesmas.

Assim descreve:

I *Posição de pressão do punho cerrado.* — Como se dá ao empunhar fortemente o cabo de um martelo. — Nesta posição o polegar está em oposição ao carpo, e neste caso a má redução de uma fratura marginal impediria a execução perfeita deste movimento.

II *Posição de preensão digito palmar de Rémy.* — Como se dá ao tomar o cabo de uma serra. — Sendo o objeto fixado a custa do polegar. Neste caso ainda seria possível atingirmos o fim desejado mesmo com um polegar semi-anciloso.

III *Posição de pinça digito palmar de Rémy.* — Posição para a preensão de objetos leves e que é feita a custa do polegar e de um dos outros dedos (polegar e índice no caso dum prego; polegar, índice e médio no caso dum pincel). Neste caso o polegar é o dedo mais importante e sosinho um dos ramos da mencionada pinça. Um polegar anciloso ou defeituoso, em muito dificultaria, se não impediria a execução exata da posição referida.

Vemos pois, as diversas dificuldades que podem provir de um tratamento inadequado, com reliquat negativo, de uma fratura do metacarpiano do polegar.

Impõe-se dêste modo o perfeito conhecimento destas fraturas, de seu diagnóstico e de seu tratamento.

A melhor divisão das fraturas do metacarpiano do polegar, que encontramos, é a de Nely e Lichtenstein (8) e que abaixo transcrevemos:

#### I Na BASE.

##### a. *Intra - articular.*

1. Tipo Bennett.
2. Tipo Rolando.

##### b. *Extra - articular.*

1. Transversa.
2. Obliqua.
3. Cominutiva.

#### II. Na DIAFISE.

1. Transversa.
2. Obliqua. Em espiral.
3. Longitudinal.

#### III. Na EPIFISE ANTERIOR.

1. Transversa.
2. Obliqua.
3. Cominutiva.

Outros autores ainda acrescentam os descolamentos epifisários ao nível de ambas as epifises.

Destas todas a mais importante e que merece sempre ser tratada em destaque é a fratura da base, do tipo de Bennett. — Daremos um resumo sobre a mesma, visto que nos casos por nós tratados não se encontra nenhum do tipo de Bennett.

O tipo Bennett é a fratura longitudinal da apofise palmar do metacarpiano do polegar, logo fratura da base do mesmo metacarpiano, com sub-luxação do polegar.

O tipo de Rolando é a associação da fratura do tipo de Bennett a um traço de fratura juxta epifisária transversal.

Sendo do perfeito conhecimento de todos a estrutura anatomica do metacarpiano do polegar, fácil se torna a compreensão das outras variedades de fraturas dêste metacarpiano.

Quanto à frequência, ISELIN e COURVOISIER (9) declaram que as fraturas extra-articulares, transversas ou obliquas da base do metacarpiano do polegar, representam segundo ROBINSON 59 sobre 87 ou segundo WINTERSTEIN 35 sobre 100 dos casos.

MAISONET (10) afirma que as fraturas do metacarpiano do polegar, mais frequentes são as da base.

Quanto à sintomatologia, WERNECK e BATISTA (11), apresentam um interessante esquema de sintomas, que abaixo reproduzimos:

#### I. FRATURAS DA DIAFISE.

Edema, com deformação do dorso da mão.

Equimose.

Dôr localisada.

Impotência funcional, relativa a determinado dedo.

## II. FRATURAS DA EPIFISE INFERIOR OU COLO.

Dôr ao nível articulação metacarpo-falangeana, acentuada à pressão.

Edema da base do dedo correspondente.  
Impotência funcional absoluta.

## III. FRATURAS DA EPIFISE SUPERIOR OU BASE.

Dôr ao nível da base do metacarpiano.  
Edema localizado.

Impotência funcional relativa.

Esta sintomatologia é extensiva, dum modo geral à todos os metacarpianos e sómente ao nível do primeiro metacarpiano ou do metacarpiano polegar, é que nos tipos especiais, de fraturas da base, Bennett e Rolando, encontramos alguns sinais particulares aos mesmos, principalmente em face da sub-luxação do polegar, que aliás é o principal elemento diferencial destas fraturas.

E' natural que nas fraturas completas, poderemos encontrar outros sinais peculiares às fraturas, tais como a crepitação óssea, mas queremos crer que na grande maioria dos casos possamos dispensar tais pesquisas, pois o diagnóstico é possível de ser estabelecido clinicamente, sem lançarmos mão de tais manobras, que além de despertarem dores às vezes vivas, pôdem ter outros inconvenientes, dêste modo evitados.

KEY e CONWELL (12), são de opinião que a importância das fraturas dos metacarpianos, reside em sua repercussão sobre a mão, sob ponto de vista funcional principalmente. A ação determinante da fratura poderá ser direta, por golpe por exemplo, ou indireta por trauma na articulação metacarpo-falangeana, ou exagero forçado de certos movimentos dos dedos correspondentes, principalmente no caso do primeiro e quinto metacarpianos. Nas fraturas de base, poderemos ter uma compressão axial, golpe direto sobre a base ou compressão e hiperextensão em queda, com o dedo em abdução forçada.

Na fratura de Bennett, afóra os sintomas gerais já anotados, ainda poderemos mencionar dois outros sinais, a saber: deformidade na face dorsal, com aumento do diâmetro antero-posterior da base do metacarpiano do polegar, deformidade que se reduz pela ação sobre o polegar, e que volta logo que esta cesse; e finalmente a conservação do comprimento do metacarpiano (sinal de Kuss) (13).

Quanto às fraturas das falanges, que representam, nos dedos das mãos, 2,87% (14) do total das fraturas, não apresentam, no polegar diferenciação sobre as dos outros dedos da mão. GIOIA, classifica as fraturas das falanges, entre si, pela frequência, e do seguinte modo: 1.ª falange — 50%, 2.ª falange — 15% e 3.ª falange — 30%.

Sob o ponto de vista anatomo-patológico, as falanges pôdem ser divididas, em relação às fraturas em dois grupos, o formado pela pri-

meira e segunda falanges e o segundo pela terceira ou ungueal. Para o polegar, o primeiro grupo é composto unicamente pela primeira falange, cabendo ao segundo grupo a segunda ou ungueal, neste caso.

Assim pois a fratura da primeira falange do polegar pôde atingir as epifises e a diafise, e seus mecanismos pôdem ser diretos ou indiretos, sendo estes últimos, ou por exagero da curvatura normal da falange ou por torsão.

As linhas, neste caso, assemelham-se às da diafise e epifise anterior do metacarpiano, sendo as fraturas das epifises, sempre articulares.

No segundo grupo, ou da segunda falange do polegar, falange ungueal, o mecanismo é por achatamento ou hiperflexão. — No primeiro caso, teremos uma fratura cominutiva e no segundo o traço de fratura, quasi sempre corre ao nível da união da epifise proximal e a diafise.

No caso da fratura da primeira falange os sintomas, nas diafisárias, são os classicos sintomas de fraturas. Nas epifisárias sem descolamento do fragmento distal, a sintomatologia aproxima-se muito da de uma distorsão. Quanto existe o descolamento, existe um aumento do diâmetro da epifise, dôr violenta localizada, impotência funcional, no geral parcial, com os movimentos difíceis e dolorosos.

Nas fraturas da segunda falange, existe a dôr localizada ou generalizada a toda a falange nos casos de achatamento, o hematoma e as equimoses, os sinais externos dependentes da violência do agente traumatizante, deformidades, etc.

MATTI (15) acha que as fraturas de base da primeira falange do polegar são diretas por achatamento, e quasi sempre articulares. Declara-as análogas à fratura de Bennett do metacarpiano.

Estudando as fraturas da primeira falange dos dedos da mão em geral, é de opinião que as fraturas epifisárias ou os arrancamentos circunscritos da superfície articular basal no território de um dos bordos laterais, são raras. E assim mesmo, tem sua maior frequência, na opinião dêste autor, na primeira falange do polegar.

Consignamos com interêsse esta opinião, visto que um dos casos que apresentamos entre nossas observações se enquadra perfeitamente nas fraturas acima descritas, pois no caso vertente, se trata dum arrancamento da superfície articular basal da primeira falange do polegar.

Quanto ao tratamento, é desde logo compreensível, que as fraturas do metacarpiano do polegar, apresentem condições especiais, requerendo aparelhos e técnicas apropriadas, enquanto que as fraturas das falanges, sigam, dum modo geral, técnica de tratamento das fraturas de falanges em geral, sem especificação do dedo correspondente.

Mesmo dentre as fraturas do metacarpiano, é a variedade de Bennett, cujo tratamento tem sido mais discutido e em torno do qual maior número de técnicas tem sido propostas.

Dentre estas, aliás de acordo com seu espírito renovador e idealizador, foi BOEHLER (16), quem criou, até ao presente momento uma das mais inteligentes e eficazes técnicas de tratamento.

BOEHLER faz depender sua técnica da existência ou não da sub-luxação do polegar pelo deslocamento do fragmento diafisário para o lado radial. Quando tal não existir e não houver afastamento das su-

perfícies fraturadas um simples aparelho gessado, mantém a coaptação. Em casos de deslocamento e sub-luxação, pratica o aparelho gessado, de conformidade com seus preceitos gerais, fixando o polegar em abdução extrema. Quando à sub-luxação ainda se ajunte um encurtamento, então lança mão da tração contínua, tração direta sobre a ponta do polegar, pela transfixação por meio de fio de Kirschner ou de um fio de aço inoxidável. Unicamente recorre à intervenção sangrenta, quando resultarem entravados os movimentos por obstáculos ósseos, que deverão ser afastados.

LUCENA (17), preconiza a tração contínua nos casos de deslocamento acentuado dos fragmentos, enquanto que WATSON (18) somente muito raramente lança mão da tração, pois acredita que uma vez convenientemente reduzida, a fratura de Bennett ou qualquer outra fratura de base do metacarpiano do polegar, dificilmente os fragmentos se afastam novamente. Mantém a fratura reduzida por um aparelho gessado, com o polegar em abdução. Chama a atenção para uma boa redução, afim de que posteriormente os movimentos de abdução do polegar não sejam comprometidos.

BAUER (19), combina o aparelho gessado com uma tração contínua pelo esparadrapo apoiada numa haste metálica encurvada. Lembramos entretanto que a tração contínua pelo esparadrapo, nos dedos, como em qualquer parte, sempre é passível de uma diminuição da força de tração, bem como da irregularidade da mesma, visto que com bastante facilidade desliza sobre a pele.

LASCHER (20) em sua interessante obra sobre cirurgia industrial, preconiza para as fraturas de base do metacarpiano do polegar, a tração contínua com aparelho gessado, aceitando a técnica de Boehler.

Em França, MARC ISELIN e JOSEPH COURVOISIER (21), autores que estudaram detidamente os traumatismos da mão e dos dedos, citados por OMBREDAMNE em seu recente tratado, adotam in totum a técnica de Boehler para o tratamento das fraturas dos metacarpianos e das falanges dos dedos da mão. MASMONTEIL (22) usa a tração contínua em linha réta, por meio do esparadrapo. GIOIA (23) igualmente baseou este capítulo de seu trabalho nos estudos e técnica de Boehler.

WHEELER (24), nos casos de fratura de Bennett, aplica uma tala de sua construção, composta duma placa radial, adogada sobre este bordo do antebraço e mão, com um pertuito para o polegar, que é então mantido em tração e em abdução por meio de tração apoiada numa armação metálica lateral. Tem este aparelho o inconveniente de não se ajustar perfeitamente em todos os casos, devido às diferenças de mensuração do antebraço e da mão. Existe pois a necessidade de termos várias destas talas especializadas, enquanto que adotando o método de Boehler ou usando o método de tração por nós idealizado e usado em dois de nossos casos, a mesma armação serve para qualquer indivíduo, adulto ou criança.

Quanto ao resultado do tratamento, MAISONET (25), afirma que nas extra-articulares, mesmo com deformidade, o resultado é favo-

rável, enquanto que nas intra-articulares torna-se reservado em 15% dos casos a esquerda e em 20% dos casos a direita.

A figura abaixo, retirada do livro de BOEHLER (26), demonstra cabalmente, quaes as trações a serem efetuadas durante a redução duma fratura de Bennett. De um modo geral se adaptam para as restantes fraturas de base. Nas fraturas de diafise, a tração é longitudinal com o polegar em abdução, o mesmo acontecendo nas fraturas da epífise anterior.

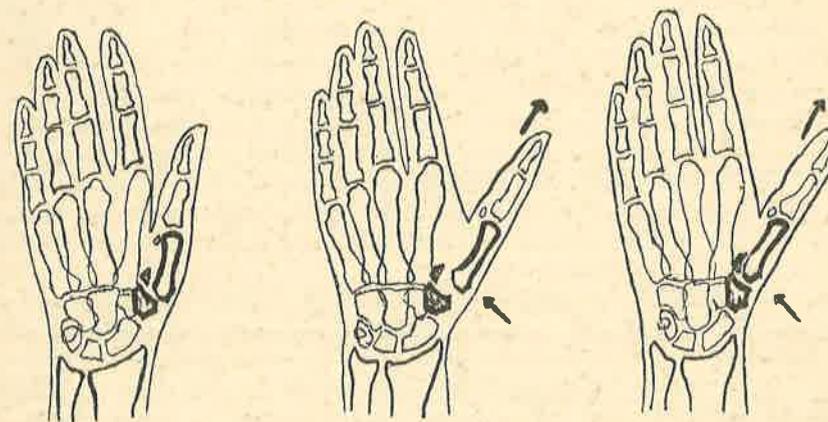


Figura n.º 1

(Técnica del Tratamiento de las fraturas — Lorenz Boehler — Fig. 497 a 499)

Assim pois quanto às outras formas de fraturas do metacarpiano do polegar, o processo básico de tratamento é a redução e manutenção em aparelho gessado com ou sem tração contínua, mas sempre com o polegar em abdução.

Quanto ao tratamento das fraturas das falanges do polegar, este não se diferencia, em linhas gerais do das falanges de outros dedos da mão. Obedece aos mesmos princípios básicos, somente que no geral a tração contínua é feita com o polegar em extensão e abdução e não o polegar em flexão, se bem que alguns autores entre eles JAHSS (27), preconisem e usem a contensão do polegar em flexão máxima de encontro à palma da mão.

A tração contínua pôde ser feita ou com esparadrapo ou por meio de fios metálicos inoxidáveis, passando ou pela falange ungueal ou pela polpa digital do dedo correspondente. KLAPP e RUECKERT (28), para os metacarpianos, fazem a transfixação da primeira falange; para esta, a da segunda falange e no polegar da ungueal.

Nas fraturas da falange ungueal ou da segunda do polegar, a simples contensão por meio duma tala aplicada ao polegar é suficiente.

MATTI (29), declara que as fraturas dos dedos (de suas falanges) não tem sido cuidadas devidamente, visto que somente ZIEGLER em 403 casos encontrou 24,9% de incapacidades permanentes, com um período de cura demorado.

Nos casos de arrancamento de partículas ósseas ao nível da superfície articular das falanges, **MATTI** preconiza a mobilização activa precoce, e caso resultar depois uma partícula óssea móvel, esta deverá ser afastada operatoriamente, afim de evitar a instalação de um processo crônico articular pela irritação que determina. — Mas devemos lembrar, que apesar dos bons resultados que temos colhido com o Líquido de **PAÏR** nas articulações, sempre preferimos intervir o menos possível em relação às mesmas.

**LUCENA** <sup>(36)</sup>, é de opinião, que em tais casos, dever-se-á empregar a tração contínua. **BOEHLER** sómente opera, depois que a tração contínua não der resultado. Idêntico parecer tem **KEY** e **CONWELL** <sup>(31)</sup>.

**WATSON-JONES** <sup>(32)</sup>, mostra-se contrário à tendência da não imobilização, nas fraturas dos metacarpianos e das falanges dos dedos da mão, declarando que não percebe quais as vantagens que daí decorriam. Faz a imobilização com o dedo em flexão e sómente dos dedos lesados, para que os outros possam continuar a ser movimentados *ativamente*, julgando contra-producentes os movimentos passivos, declarando mais, sem grande valor a massagem.

**WILSON** <sup>(33)</sup> é pela curta imobilização, sendo que depois de 10 a 12 dias mobilisa os dedos ativa e passivamente. Nêste último particular não poderemos estar de acordo com **WILSON**, pois o material de traumatismos dos dedos da mão, que temos manuseado no Ambulatório Central da **PROTETORA**, Cia. de Seguros contra Acidentes do Trabalho, ao mesmo tempo que nos tem demonstrado o alto valor da mobilidade ativa, nos desaconselhou desde logo o emprego da mobilização passiva.

**BAUMECKER** <sup>(43)</sup>, nas fraturas articulares das falanges usa a tração contínua por meio de uma dedeira fixada sobre o dedo a custa de mastisol.

**SCUDDER** <sup>(35)</sup> cita a opinião de **SMITH** e **RIDER**, declarando que clinicamente necessita-se só da quarta parte do tempo de cura radiológica das fraturas de falanges, no geral cinco meses, logo cinco semanas unicamente. Chamam também a atenção que radiologicamente, o traço de fratura de uma falange, após 30 dias é mais nítido do que logo após o traumatismo, se bem que a consolidação se tenha processado perfeitamente.

Todas as apreciações acima foram feitas na base de fraturas fechadas. No caso da fratura, quer do metacarpiano, quer das falanges, ser exposta, então deveremos agir de acordo com os preceitos gerais, de conformidade com o espaço de tempo que tiver decorrido entre o traumatismo e a época em que formos chamados a atender o caso.

Dentro das seis primeiras horas ou mesmo num espaço de tempo maior, tomadas as precauções assinaladas em nosso trabalho sobre o tratamento dos ferimentos <sup>(36)</sup>, deveremos procurar transformar a fratura exposta em uma fratura fechada, pela resecção dos bordos e fundo do ferimento e sutura do mesmo. Depois continuaremos o tratamento como se fora uma fratura fechada.

Não sendo isto possível, seguiremos a técnica anteriormente descrita, praticando a redução e contensão da fratura, procurando deixar livre o ferimento, afim de que possam ser praticados os curativos devidos.

Apresentaremos em seguida três casos por nós tratados, comentando suas particularidades e descrevendo um dispositivo de tração contínua que temos empregado em dois dêstes casos.

**J. M. L. B.**, com 37 anos, branco, viúvo, serrador de lenha, natural de Portugal, residente a rua Voluntários da Pátria n.º 3207, acidentado da **PROTETORA**, Cia. de Seguros contra Acidentes do Trabalho — REF. n.º 996/1938.

No dia 7 de Novembro de 1938, às 9 horas, ao serrar uma acha de lenha, um dos fragmentos veio bater com bastante força sobre a mão **E**, produzindo forte contusão ao nível do dorso da mesma e uma incapacidade funcional do polegar da mesma mão.

Apresentou-se, imediatamente no Ambulatório Central da Companhia e então verificamos, algumas escoriações no dorso da mão **E** e polegar **E**. Edema do dorso da mão e do polegar, com dor localisada ao nível da articulação metacarpo-falangeana do polegar, articulação com movimentos ativos quasi nulos em face da dor que despertavam e os passivos reduzidos em muito, por obstáculo que se antepunha à flexão do polegar.

Em face dêstes dados, fizemos o diagnóstico clínico de uma fratura articular ou da epífise anterior do metacarpiano ou da primeira falange do polegar em sua epífise posterior, com provável arrancamento de partícula óssea.

Colocada uma tala de madeira, remetemos o caso para o radiologista, que a 8-11-1938, nos revelou a existência de uma fratura da superfície articular da epífise posterior da primeira falange do polegar **E**, com arrancamento de um pequeno fragmento ósseo.



Figura n.º 2  
Radiografia — 8-11-1938 — de perfil — Caso I)

Impunha-se a **redução** desta fratura, afim de evitar que o fragmento ósseo destacado viesse futuramente impedir ou dificultar os movimentos de flexão da articulação metacarpo-falangeana.

Para tal nos baseamos na técnica de Boehler e a 11-11-1938 colocamos, após redução, um aparelho gessado, com o polegar em abdução e munida de um dispositivo para tração contínua, por meio de um fio de aço Krupp inoxidável, passado através da polpa digital do polegar E, e adaptada à uma mola espiral para a tração contínua.



Figura n.º 3

Radiografia (12-11-1939 — Caso II antes do tratamento)

Por ocasião do relato do caso n.º II, descreveremos o aparelho com maiores particularidades, visto que por ocasião dessa outra fratura, tiramos umas fotografias do aparelho colocado.

Não houve reação inflamatória ao nível da polpa digital, em vista das embrocagens frequentes de Líquido de Payr. A 5 de Dezembro retiramos o aparelho e a 13 do mesmo mês, isto é, cinco semanas após o traumatismo, o paciente tinha alta curado, voltando ao trabalho, com sua capacidade integral. No espaço de tempo de 5 a 13 de Dezembro o paciente unicamente fez a movimentação ativa do mencionado polegar.

II. — L. N., 30 anos, branco, solteiro, fotógrafo, natural deste Estado, residente nesta Capital, procurou a 12 de Novembro de 1939 o serviço externo da Enfermaria "PROF. GUERRA BLESSMANN", na Santa Casa de Misericórdia.

Pela manhã havia sofrido uma queda, apoiando-se violentamente sobre a mão E espalmada torcendo o polegar(sic.) Apresentou em seguida violenta dor ao nível do polegar, principalmente na sua base e movia o mesmo com muita dificuldade.

Examinado, apresentava o paciente dor localizada ao nível da base do metacarpiano do polegar E, com forte edema regional. Impotência funcional relativa. Nosso diagnóstico clínico foi de fratura extra-articular da base do primeiro metacarpiano.



Figura n.º 4

Aparelho visto da frente — Caso II



Figura n.º 5

Aparelho visto de perfil — Caso II

Uma chapa radiográfica batida na mesma hora confirmou o diagnóstico, demonstrando a existência de uma fratura transversa extra-articular da base do metacarpiano do polegar E.

Em face do forte edema, aplicamos temporariamente uma tala e mandamos o paciente fazer uso por uns dias de compressas de água vegeto-mineral.

A 20 de Novembro de 1939, logo, após uma semana, aplicamos o aparelho gessado com tração contínua, em seguida à redução manual da fratura e conservação do polegar em abdução.

As figuras nos. 4 e 5, permitem ver o aparelho colocado, de frente e de perfil, demonstrando as particularidades do mesmo.

Compõe-se o aparelho de duas partes, o aparelho gessado propriamente dito e o dispositivo para a tração.

O aparelho gessado é colocado segundo os princípios de Boehler, com duas talas mantidas por ataduras gessadas circulares. O polegar fica em abdução. Sobre o bordo radial o gesso cobre a base do metacarpiano do polegar.



Figura n.º 6

Radiografia: 12-12-1939 — Caso II. Depois do tratamento

O dispositivo de tração é composto de uma haste de ferro dobrada em forma de um retângulo, com uma das faces menores aberta, e em cuja outra face menor, foi praticada justamente na parte mediana uma depressão, que serve para fixar a mola espiral que faz a tração.

A mencionada haste é fixada pelo próprio aparelho de gesso, devendo suas pontas que atingem o terço inferior do antebraço serem devidamente isoladas, afim de não ferirem a pele. A distância da ponta do polegar do fundo da haste vergada, deve ser calculada de acordo com o tamanho da mola espiral, de modo que permita a colocação da mesma e os movimentos necessários para o aumento ou diminuição da tração desejada.

A mola espiral a ser usada, pôde ser adquirida em qualquer depósito de peças para automóveis e fixa-se sobre o polegar através de um fio de aço inoxidável Krupp, passado na polpa digital, com auxílio de uma agulha triangular de sutura de pele. Afim de evitar que este fio venha a cortar os tecidos da polpa digital do polegar, adota-se um pequeno tarugo de madeira, de maneira que os dois ramos do fio façam tração vertical. Acima do tarugo, torcem-se os ramos do fio, fixando-os na argola inferior da mola espiral. Pela argola superior, esta mola, fixa-se por sua vez sobre a base da haste vergada, ao nível da reintrância da mesma, e nesta ocasião, pela maior ou menor tração da mola espiral, teremos a maior ou menor tração do polegar.

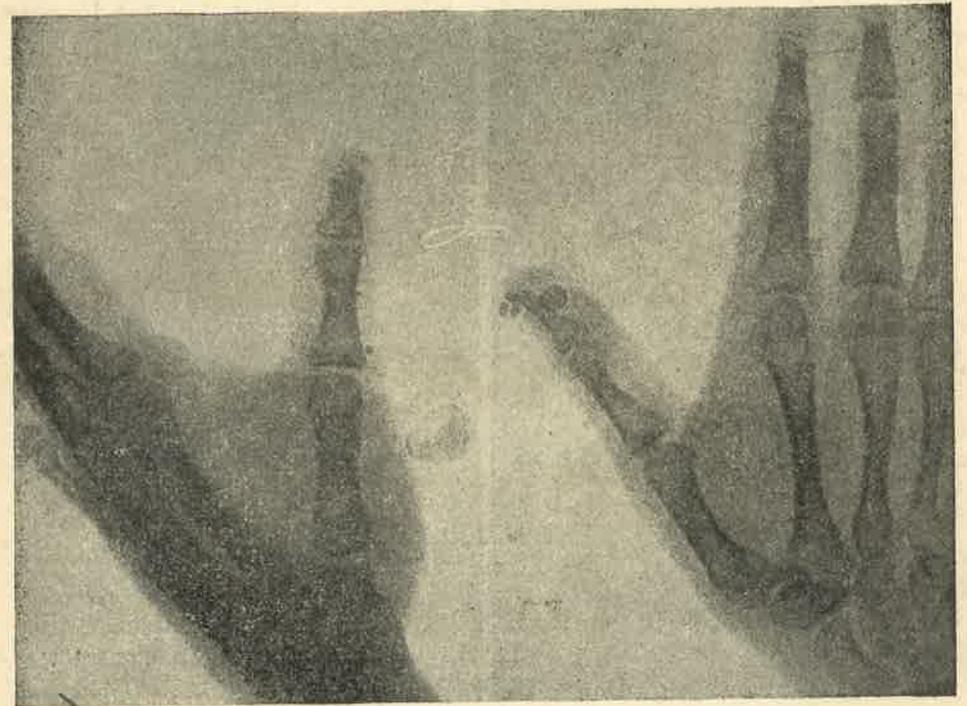


Figura n.º 7 — Radiografia 26-3-1940 — Caso III

Esta tração é contínua, sem perigo de sofrer irregularidades e regulável com a maior facilidade, a qualquer momento. O aparelho é simples e de fácil colocação e não exige o uso de partes complicadas e de difícil obtenção.

Para evitar qualquer infecção ao nível do fio que atravessa a polpa digital, costumamos fazer diariamente de início e depois de 3/3 dias, uma embrocção com Líquido de Payr.

No caso presente, bem como no caso anterior, não observamos nenhuma reação inflamatória. No dia 12 de Dezembro de 1939, retiramos o aparelho, e batemos nova chapa radiográfica, que veio demonstrar o desaparecimento do desvio acentuado apresentado na radiografia anterior.

O resultado d'êste caso foi ótimo, pois seis dias após o paciente retomava o exercício de sua profissão, sem o menor incômodo. Após a retirada do aparelho, somente aconselhamos ao paciente a movimentação ativa. Visto dois meses após, apresentava-se completamente curado, sem defeito algum.

III. W. R., 17 anos, branco, solteiro, fundidor de cimento, residente nesta Capital, acidentado da PROTETORA, Cia. de Seguros contra Acidentes do Trabalho. REF. A 875/1940.

A 25 de Março de 1940, quando levantava uma chapa de cimento, que estava retirando do molde, aconteceu que num movimento em falso, a mesma veio bater sôbre a mão esquerda e sôbre a base do polegar E.

À tarde do mesmo dia apresentou-se no Ambulatório Central da "Protetora", com leve impotência funcional do polegar E, principalmente para o movimento de flexão forçada. Edema leve e discreto ao nível da base do primeiro metacarpiano e dôr localizada nêsse nível.

A radiografia tirada a 26-3-1940, revelou um traço de fratura transversa, extra-articular da base do metacarpiano do polegar, tipo subperióstica.

Em vista de não existir deslocamento de fragmentos, resolvemos prescindir da tração, aplicando na mesma tarde um aparelho gessado, tipo Boehler, com o polegar em abdução.

A 19-4-1940 o aparelho era retirado e no dia seguinte o paciente tinha alta curado, voltando ao exercício de sua profissão, sem o menor incômodo.

O relato d'êstes três casos, com seus ótimos resultados, tanto funcionais como anatomicos e que não deixaram reliquat algum a perturbar os pacientes, demonstra em sobejo que a técnica preconizada por Boehler, com o aparelho gessado aplicado com o polegar em abdução após a redução da fratura, resolve satisfatoriamente o problema terapêutico d'êstes casos.

Quando os deslocamentos dos fragmentos fazem necessária a tração contínua, o dispositivo por nós ideado e aplicado nos dois primeiros casos, não só é de fácil confecção e aquisição das partes componentes, como seus resultados são totalmente satisfatórios.

O mencionado dispositivo serve para qualquer indivíduo, pôde ser conseguido em qualquer parte, principalmente em vista da mola poder ser também substituída por um tubo ou fita de borracha, e a tração que desenvolve é regulável e firme.

A transfiguração da polpa digital pelo fio de aço Krupp inoxidável, mantido o dispositivo de madeira (tarugo) é inocua, mormente si aplicarmos externamente o Líquido de Payr.

O aparelho, como o descrevemos no caso II, serve não sómente para as fraturas do metacarpiano do polegar, como se enquadra também nos casos de fraturas das falanges, tanto da primeira como da segunda ou ungueal do polegar.

#### BIBLIOGRAFIA

- (1 a 2) — SECCO EICHENBERG — Tratamento dos ferimentos — Sua orientação moderna. — "Medicina e Cirurgia" — Ano II — N.º 1 — Tomo 2 — 1940 — Pôrto Alegre.
- (3 a 5) — MATTI Herrmann — Fraturas y tratamiento — Tr. esp. de 1.ª 2.ª ed. alemana. 1934 — Barcelona.
- (6 e 7) — LUSENA Gustavo — Traumatologia Clínica — Tr. esp. de 1.ª, 1.ª ed. italiana. 1933 — Barcelona.
- (8) — NEALY R. W. e LICHTENSTEN M. E. — Bennett's fracture and other fractures of the first metacarpal. — Surgery Ginecology, Obstetrics — 1933 — V. 56 — 197.
- (9) — ISELIN Marc e COURVOISIER Joseph — in *Traité de Chirurgie Orthopedique de L. Ombredanne e Mathieu* — Tome III — 1937.
- (10) — MAISONET P. — in *Tratado de Patologia Cirurgica de Basset* — Vol. II. — Tr. esp. 1.ª ed. francesa — Salvat. — Barcelona.
- (11) — WERNECK e BATISTA — Diagnóstico Cirúrgico.
- (12) — KEY J. A. e CONWELL H. F. — The management of fractures, dislocations and sprains. — 2d. ed. Mosby & Co. — 1937.
- (13-14) — GIOIA Terencio — Fraturas y Luxaciones — Buenos Aires — Vol. III.
- (15) — Obra citada sob nos. 3 a 5.
- (16) — BOEHLER Lorenz — Técnica del tratamiento de las fraturas — Tr. esp. de la 4.ª ed. alemana — 1934 — Barcelona.
- (17) — Obra citada sob nos. 6 e 7.
- (18) — WATSON-JONES R. — Fracture and other bone and joint injuries E & S. Livingstone — 1940.
- (19) — BAUER K. H. — Fraturas y Luxaciones — Tr. esp. 1.ª ed. alemana — 1929 — Barcelona.
- (20) — LASHER Willis — Industrial Surgery — Hoerber — USA. — 1937.
- (21) — Obra citada sob. 9.
- (2) — MASMONTTEIL Fernand — Le traitement des fractures et luxations en clientele. — Paris — 1929.
- (23) — Obra citada sob. n.º 13-14.
- (24) — WHEELER W. — Bennett's fracture of the thumb — Journal of Bone and Joint Surgery — USA. — 1937 — Página 520.
- (25) — Obra citada sob.º 10.
- (26) — Obra citada sob n.º 16.
- (27) — JAHSS S.A. — a) Fractures of the proximal phalanges — Journal of Bone and Joint Surgery — USA. — 1936 — Página 726.  
b) Fractures of the proximal phalanx of the Thumb — Journal of Bone and Joint Surgery — USA. — 1937 — Página 1124.
- (28) — KLAPP-RUECKERT — Die Drahtextension — 1937 — Berlin.
- (29) — Obra citada sob n.º 3 a 5.
- (30) — Obra citada sob n.º 6 e 7.
- (31) — Obra (32) — Obra citada sob n.º 18.
- (33) — WILSON Philip D — Management of fractures and dislocations. — Lip-pincot — USA. — 1938.
- (34) — BAUMECKER Heinz — Knochenbrueche und Verrenkungen — Leipzig — 1938. ....
- (35) — SCUDDER C. Locke — The Treatment of fractures — 11th. edition — USA. — 1938.
- (36) — Obra citada sob n.º 1 e 2.