

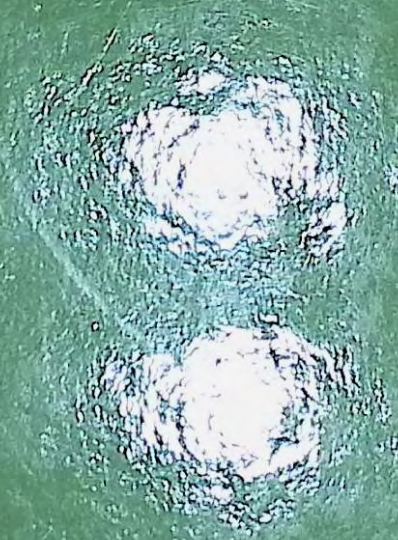


FUNDAÇÃO SANTOS LIMA

RICARDO SANTOS PIETROBON
ORGANIZADOR

Heinz Rücker

"Um compromisso com a verdade"



'A vida é curta, a arte é longa, a experiência difícil'

PROF. HEINZ RÜCKER

"Um compromisso com a verdade"

SÉRIE GALERIA MÉDICA DO PARANÁ

Universidade Federal do Paraná.

Reitor: Carlos Alberto Faraco.

Vice-Reitor: Mario Portugal Pederneiras.

FICHA CATALOGRÁFICA

Catálogo na fonte : Biblioteca Central

Prof. Heinz Rücker : um compromisso com a
verdade/

organizado por Ricardo Santos Pietrobon

Curitiba : Fundação Santos Lima, 1993

xxv, 285 p. : il -

(Galeria Médica do Paraná; v. 15)

inclui bibliografia

1. Rücker, Heinz, 1912-1986 - Biografia

2. Medicina - Coletânea I. Pietrobon,
Ricardo Santos

CDD 610.924

CDU.61 (081)

Normalização: Ligia Neves da Silva.

Capa: José Roberto Meirelles.

Revisão: Ricardo Tomáz Pietrobon e
Eduardo Corrêa Lima.

GALERIA MÉDICA DO PARANÁ
VOLUME XV

PROF. HEINZ RÜCKER

"Um compromisso com a verdade"

Organizado por

Ricardo Santos Pietrobon

Opera Omnia



Fundação
Santos Lima

Curitiba

1993

© Copyright by Fundação Santos Lima

Impressão e Montagem:
Imprensa Universitária da UFPR
Rua Bom Jesus, 650
Fone (041) 252-6712
80.035-010 Curitiba - Paraná

ISBN 85-85525-03-7

Ref.: 078

A Fundação Santos Lima, ao publicar mais um volume de sua "Galeria Médica", pela inestimável tem a honra, desta feita, de homenagear o Prof. Heinz Rücker, reeditando suas publicações médicas e divulgando um pouco de sua vida.

Aos amigos e a todos os que contribuíram com depoimentos e informações sobre sua vida, a Fundação muito agradece.

"Diante do túmulo, a vida se ajoelha.

E é só ajoelhada, que a vida compreende o sentido de uma existência, que se não mede com palmas e palavras".

(Dirceu Lacerda)

**FUNDAÇÃO SANTOS LIMA PRÓ-MEMÓRIA MÉDICA
DO PARANÁ**

PATRONO



MANOEL PEDRO DOS SANTOS LIMA
1843-1898

MANCIEL PEDRO DOS SANTOS LIMA

Discurso proferido pelo Prof. ARNALDO MOURA, por ocasião da Instalação Solene da Fundação Santos Lima, no Auditório da Associação Médica do Paraná, em 18-10-84.

O Prof. Arnaldo Moura ocupava, na Academia Paranaense de Medicina, a Cadeira nº 34, cujo Patrono é o Dr. Manoel Pedro dos Santos Lima.

"Foi num dia assim, frio, a geada enfeitando a natureza.
E faz tanto tempo!
Um século exato.
Sonhos, ilusões, fantasias, quase tudo o tempo foi levando.
Levando...
O tempo leva quase tudo...
Só a vida, o tempo não leva...
A vida, quando a vida se prolonga noutras vidas...
O passado e o presente sempre se encontram.
Um túmulo que se abre, um berço que se embala!
É a vida vivendo dentro de um sorriso...
É a vida vivendo dentro de uma lágrima...
Foi num dia assim, frio, a geada enfeitando a natureza.
A cidade acordou em festa.
Tão modesta era a cidade, com a sua centena de casas, a sua vida simples, a serenidade que tudo envolve. Na doçura de uma paz perfeita.
Plangia o sino da igreja, chamando os fieis.
Era dia de São Pedro.
E pelas esquinas se erguiam, na geometria de um quadrilátero, as pilhas de lenha...
Fogueiras em louvor do Santo!
A petizada, impaciente, ansiava pela chegada da noite, quando as fogueiras, numa bizarria de luz, iluminavam todas as esperanças...
Foguetes riscavam o céu.
A noite desceu.
Na fazenda Santa Amélia tinha nascido, naquele instante, um menino.
Era a festa dentro de outra festa.
O pai olhava de longe, os foguetes que subiam, subiam...
E, subindo, iluminavam o caminho das preces.
O pensamento paterno seguia aquele rumo, murmurando mil coisas.

No enlevo de um supremo conforto.

Dia de São Pedro!

Sim, o menino teria no seu, o nome do Santo.

Seria MANOEL PEDRO!

Aconteceu isto na cidade da Lapa, na Fazenda Santa Amélia no dia 29 de junho de 1843.

Eram pais do menino o Dr. José Gaspar dos Santos Lima e Dona Ana Messias de Oliveira Lima, natural de Itú, onde casaram.

José Gaspar dos Santos Lima, magistrado ilustre, era uma espécie de caixeiro viajante da justiça.

Serviu como juiz em Sabará, comarca do Rio das Velhas, em Minas Gerais, depois em Cruz Alta, no Rio Grande do Sul, e em seguida em São Paulo, na comarca de Taubaté.

Não tinha quase um pouso fixo.

Andava espalhando justiça".

Cem anos depois do nascimento daquele que foi, na palavra do Dr. João Cândido Ferreira, seu contemporâneo, "a Associação Médica do Paraná, promoveu sessão solene comemorativa da passagem do centenário natalício do Dr. Manoel Pedro dos Santos Lima.

Ali falou a alma paranaense, na palavra do poeta e médico também lapeano - Dr. Dirceu de Lacerda nos versos do poema que transcrevi no início deste trabalho.

Manoel Pedro dos Santos Lima matriculou-se na Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, em 1862, aos 19 anos de idade e recebeu o grau de doutor em Medicina, em 27 de novembro de 1868. Era Diretor da Faculdade o Conselheiro Dr. Luiz da Cunha Feijó. O Professor de Clínica Interna era o mais importante nome da medicina brasileira, Dr. João Vicente de Torres Homem.

Torres Homem organizou e dirigiu o Serviço de Clínica Médica da Santa Casa de Misericórdia do Rio de Janeiro. Ali impulsionou a pesquisa, o estudo e o ensino de medicina interna, estimulando os seus assistentes e internos nessas atividades docentes a para do atendimento humano dos doentes. Baseado nos princípios rigidamente científicos da ciência médica, formou escola que frutificou nos nomes mais ilustres dos professores de medicina que o sucederam.

Ali na Santa Casa de Misericórdia, qual Território de Epidauro encravado na cidade do Rio de Janeiro, novo templo de Esculápio, tal aquele da cidade sagrada da Grécia antiga, os novos sacerdotes dos templos de Esculápio e de Artemis estudavam, praticavam e ensinavam a medicina.

Foi neste Serviço, e com esses Mestres que estudou e praticou Manoel Pedro dos Santos Lima.

Levou para a sua vida profissional os ensinamentos ali adquiridos, e que o tornaram o maior vulto da medicina paranaense. Levou mais do que isto, os preceitos de moral e de ética, alicerces do código de virtudes que se impôs e cumpriu durante toda a sua vida. Exemplo de dignidade como homem e como médico, que fez da caridade, da honestidade e da modéstia os padrões maiores.

Estudante no Rio de Janeiro, Manoel Pedro dos Santos Lima conviveu com dois mineiros. Habitaram a mesma pensão. Outros dois predestinados a serem os maiores entre os seus : João Teixeira Soares, que se diplomou em engenharia e veio realizar no Paraná o milagre da técnica - a estrada de ferro Curitiba-Paranaguá. O outro, Antonio Gomes Carneiro, foi o General que resistiu ao cerco da Lapa, trinta anos depois, e que morreu pelo seu ideal republicano.

O Dr. Manoel Pedro dedicou-se à clínica na cidade da Lapa até 1897 - 30 anos de medicina na prática diuturna que consome a vida nas suas canseiras e preocupações. Faleceu a 19 de setembro de 1898, aos

55 anos de idade, ferido no coração por infecção contraída no exercício da profissão.

A par da medicina, e com a mesma dedicação e maestria, o Professor Manoel Pedro dos Santos Lima lecionava história universal, botânica, inglês, francês, latim e música.

Nos 30 anos que dedicou à sua terra ainda fez construir o Teatro São João, criou a biblioteca municipal e fundou a Associação Literária Lapeana. Ao tempo que exerceu a presidência da Câmara Municipal inaugurou a escola municipal.

Por todos os serviços prestados à comunidade, foi nomeado por D. Pedro II, em 1884, Oficial da Ordem da Rosa.

Dentre todos os mistéres a que se dedicou, foi a medicina que mais o absorveu, e à qual dedicou a sua vida.

A modéstia caracterizava a sua personalidade. Refratário a toda espécie de exibição. Não falava em público e não escrevia para jornais.

Tinha predileção pelas doenças do coração e pelas doenças infecciosas, em especial a febre tifóide, endêmica na Lapa. Por duas vezes combateu, com sucesso surtos epidêmicos da doença. Reuniu experiência ímpar nesses campos da medicina. Manteve correspondência com Pasteur na permuta de informações. Nada publicou. Transmitia a sua erudição verbalmente. Exposição clara e segura, como atestam os seus contemporâneos, que tiveram o privilégio de ouvi-lo.

Por modéstia, ou por vocação, nos deixou poucos escritos e destes vários se perderam.

Só tivemos possibilidade de manusear as suas teses de doutoramento, publicadas em 1868 - Da eclampsia durante a prenhez e o parto. - Do ópio e suas preparações farmacêuticas. - Aconito considerado farmacológica e terapêuticamente. - Da diphteria das feridas.

* * *

xiii

Se a modéstia foi traço característico da personalidade do Dr. Manoel Pedro dos Santos Lima, a honestidade e a honradez fizeram de sua figura exemplo para os pósteros.

Honestidade no convívio com os colegas de profissão. "Era leal e acolhedor, não tinha ciúmes do oficial do mesmo ofício".

Estas foram as palavras do Dr. João Cândido Ferreira ao contar dos seus receios de recém formado, ao atender uma paciente em crise de eclâmpsia pós-parto, cliente do mestre, naquele dia em viagem. Exatamente o assunto da tese do Dr. Manoel Pedro. E a surpresa e júbilo inefável que experimentou naquela noite, quando do regresso do médico da família.

Transcrevo a emoção do Dr. João Cândido nas suas próprias palavras :

- "Referi tudo quando havia feito.

Examinou, calmamente, a doente, confirmou o diagnóstico e acalmou a família angustiada.

Decorrida cerca de uma hora, o marido, trazendo o vidro de remédio por mim prescrito, e dirigindo-se ao recém-chegado, disse-lhe que tinha terminado a poção.

O Dr. Manoel Pedro, recebendo-o leu vagarosamente a prescrição, enquanto eu, aflito, esperava a sentença inapelável. Terminada a leitura, restituiu o vidro e apenas disse : - Mande repetir...

Nunca se apartou de minha memória esse gesto fidalgo e alviçareiro, por parte de quem, estando em situação privilegiada de aniquilar para sempre o modesto colega, que apenas iniciava seu tirocínio, eleva-o no conceito dos clientes dedicados, conquistando-lhe a estima e a consideração."

Assim era o Dr. Manoel Pedro na sua vida profissional, e como cidadão. Foi esta honradez e honestidade que não lhe permitiram aderir aos florianistas durante a revolução federalista de 1893, que culminou com o cerco da Lapa, em fevereiro de 1894.

Em 1892 a política do Estado do Rio Grande do Sul havia se definido entre duas correntes. De um lado os partidários de Julio de Castilhos, identificados com a sorte de Floriano Peixoto e da própria República nascente. Defensores de um presidencialismo exclusivo, pelo qual não havia, inclusive, limite para o mandato presidencial.

Do outro lado reuniram-se políticos oriundos das mais variadas origens e tendências, agrupados em torno da oposição a Julio de Castilhos, e sob a bandeira das teses liberais de Silveira Martins.

A tônica principal de Silveira Martins era o parlamentarismo, com Monarquia ou com República, tendendo para a Constituição baseada nos princípios de uma República Parlamentarista.

Ao se prolongar o mandato, ou mesmo perpetuar um governo ou chefe da Nação em regime presidencialista extremado, corre-se o risco de entregar o comando da Pátria à incompetência, por tempo indeterminado.

A Nação hé de ser sustentada por quatro colunas: a cultura dos sábios, a justiça dos grandes, as preces dos virtuosos e o valor dos bravos. Mas tudo isso é nada sem um governo honesto, e que conheça a arte de governar. Façamos disto a ciência de nossa tradição.

Julio de Castilhos, sob a proteção do General Bernardo Vasques, assalta o poder no Estado do Rio Grande do Sul, e nele se faz empossar.

Silveira Martins e Joca Tavares, não desejando a guerra civil, desarmam a tropa, renunciam à liderança, e retiram-se, com grande número de companheiros, para o Uruguai.

Não cumprem, os castilhistas, os acordos com eles firmados e submetem os opositores políticos a toda sorte de violências, fazendo recrudescer a agitação revolucionária.

Não se pode confiar em governante que traem a palavra empenhada.

Os federalistas, tendo como chefe espiritual Silveira Martins, e como condutores militares Joca Tavares, Gumerindo Saraiva e Vasco Martins, invadem o Rio Grande do Sul, em 1893, vindos do Uruguai, onde se haviam concentrado.

Era a guerra aberta entre "maragatos" e "pica-paus".

Maragatos os federalistas de Silveira Martins, com suas fitas vermelhas onde inscreveram - Viva a Liberdade. Pica-paus com divisas brancas, cor do pássaro que picava a madeira para destruí-la.

A revolução ganha terreno com o apoio do almirante Waldenkolk e do general Salgado. Custódio de Melo, convencido da traição de Floriano, deixa o Ministério e revolta a Armada, fortalecendo a revolução federalista.

Os federalistas, comandados por Gumerindo Saraiva ultrapassam Santa Catarina e entram no Paraná, onde o governo estadual era-lhes francamente hostil.

A luta armada se desenvolve, no Paraná, em três frentes principais: Paranaguá, Tijucas e Lapa.

Custódia de Melo força a entrada da barra de Paranaguá, conquista a cidade e progride até Curitiba.

Em Tijucas, Gumerindo Saraiva derrota os legalistas do Coronel Adriano Pimentel.

A passagem estava livre para os chefes revolucionários. Entre eles e o norte do país se interpunha a Lapa, guarnecida pelo General Antonio Gomes Carneiro.

A 17 de janeiro de 1894, travou-se o primeiro combate entre as tropas federalistas de Gumerindo Saraiva e as tropas regulares do General Gomes Carneiro, apoiadas por voluntários arregimentados pelo Coronel Joaquim Lacerda.

Prolongam-se os combates até o dia 17 de fevereiro, particularmente sangrenta, mortos Amintas de Barros e Dulcídio Pereira e gravemente ferido o próprio General Carneiro, que morre no dia 9. Proposta a capitulação a praça da Lapa rendeu-se com todas as honras da guerra. "atendendo a forma heróica por que defenderam a praça".

Com a chegada de novas forças legalistas, que avançavam por Itararé, sufocada a revolta da Armada, e mercê de dissensões que enfraqueceram os revolucionários, os federalistas perdem o terreno conquistado, retiram-se para Palmas, e abandonam o Paraná.

Com a volta do legalismo, recrudesce os ardores das paixões políticas, com prisões e mortos, violências e injustiças. Nas palavras do Niepce da Silva - "O domínio da lei transmuda-se no domínio do terror, dos pesadelos, das inquietações das ruas e dos lares... O vento da insânia sopra, numa sucessão de rajadas sinistras".

No quilômetro 65 da estrada de ferro Curitiba-Paranaguá é fuzilado Ildefonso Pereira Correia - Barão do Cerro Azul, com mais cinco companheiros: Matos Guedes, Balbino Carneiro de Mendonça, Presciliano Correia, José Lourenço Schleder e Joaquim Ferreira de Moura; Francisco Braga é fuzilado em Curitiba, José Antonio Colona e Pedro Nolasco em Paranaguá.

Chora a Pátria na pena do poeta que sentiu, vibrou, exaltou-se e entristeceu-se. Chora Luiz Ferreira França ao compor "Finis Pátria":

Pátria minha infeliz, pátria minha!
Ninguém hoje haverá que te aviste
Sem que a sorte te chore, mesquinha,
- De tão alto caíste... caíste...
Pátria minha infeliz, pátria minha!

Pátria minha infeliz, pátria minha:
Das espadas cruzando-se em riste
O teu corpo serviu de bainha
E a sua alma de luto vestiste,
Pátria minha infeliz, pátria minha...

Pátria minha, infeliz, pátria minha:
Os teus filhos que mortos tu viste
Nessa luta cruenta e daninha
Te fizeram ser triste... tão triste!?!...
Pátria minha infeliz - pátria minha!

No entrevero dessa guerra fraticida o Dr. Manoel Pedro dos Santos Lima formou com a oposição ao governo estadual, apoiando os ideais de Silveira Martins.

Chefe de grande prestígio, gozando de incontrastável influência entre seus correligionários, adversários dos sitiados na praça da Lapa, foi ele preso em fevereiro de 1894 e recolhido à Câmara Municipal.

Com a retomada do Paraná pelas forças florianistas, sobrevivendo os dias tristes da nossa história, foi obrigado a deixar a Lapa e ocultar-se fora do Município, enquanto rugia a tormenta dos fuzilamentos sem julgamento, nem processo.

Do meio desse torvelinho, exilado da sua terra natal, escreve ao Coronel Joaquim Lacerda, e nas cartas que ainda se encontram no Museu David Carneiro, traça o perfil da sua própria personalidade:

- "Fui para a Lapa moço ainda, dediquei-me com entusiasmo à minha profissão, não como meio de fazer fortuna, mas como um sacerdócio".

- "Nunca persegui ninguém, nunca fiz mal a pessoa alguma, sempre procurei fazer bem a todos".

Estas palavras brotando do fundo de uma alma apreensiva e atribulada sintetizam a personalidade do

homem de bem, dentro da pureza de sua honestidade e honradez, que não pode entender que se persigam pessoas por divergirem de suas idéias. Não renega os seus ideais, maragato continua, persiste fiel aos ideais de Silveira Martins, com vontade férrea resiste ao infortúnio, com a mesma convicção de Dante Alighieri, no Canto IV do Paraíso:

"Não se abate a vontade, se persiste;
Sempre se ergue, qual flama cintilante:
A força a estorce, vezes mil resiste".

Retornou à sua terra digno e respeitado, tão logo cessada a noite triste da nossa história; na latidez da sua honra e da sua honestidade sustentadas.

* * *

O traço mais acentuado e característico da personalidade do Dr. Manoel Pedro dos Santos Lima, sem dúvida, foi a caridade. A caridade infinita. A caridade definida por Pascal: - "Se há infinita distância entre o corpo e a mente, maior é a distância entre a mente e a caridade, pois, esta é supernatural".

A caridade do amor ao próximo. A caridade perene, imorredoura, eterna. Diferente do amor passional que é egoísta, a caridade é um amor de dilecção, só procura, só almeja, só se compraz no bem do próximo. Confunde-se com o amor. Reune-se à fé e à esperança nas três virtudes teológicas; e delas é a maior. Assim afirmou São Paulo aos cristãos de Corinto:

- "A caridade é paciente, a caridade é prestativa, não é invejosa, não se ostenta, não se incha de orgulho. Nada faz de inconveniente, não se

irrita, não guarda rancor. Não se alegra com a injustiça, mas se regozija com a verdade. Tudo desculpa, tudo crê, tudo espera, tudo suporta".

- "A caridade jamais passará".

- "Agora permanecem estas três virtudes : fé, esperança e caridade. A maior delas, porém, é a caridade".

Jesus deixou-nos a mesma lição em uma frase :

- "Amarás o teu próximo como a ti mesmo. Faze isto e viverás".

Manoel Pedro dos Santos Lima morreu pobre dos bens deste mundo, mas rico da bondade que semeou enquanto viveu.

- "Fiz da medicina um sacerdócio..." E neste sacerdócio que foi a sua vida, a caridade, o amor ao próximo, foi o mais nítido traço da sua personalidade completa.

A modéstia poderia tê-lo levado ao esquecimento das gerações. A honradez e a honestidade poderiam ter cerceado a sua vida, mas a caridade elevou-o à IMORTALIDADE.

O Dr. Manoel Pedro não é lembrado pela sua erudição, que era muita, tanto na medicina que amou, como na cultura humanística, pois nada deixou para os pósteros, em escritos que perpetuassem a sua memória.

Não é lembrado pela sua atuação política, pois limitou-se a conservar puros os ideais que sempre defendeu.

Talvez mesmo não lembrem os que passam diante de escolas, museus e teatros que construiu, que da sua vontade se constituem as pedras dos seus alicerces.

É lembrado, apenas, pelo bem que personificou, pelo médico perfeito que foi, pelo exemplo imorredouro para todos nós que exercemos o divino sacerdócio da medicina.

Em 1898 o povo da Lapa, por contribuição expontânea, erigiu no seu cemitério, um mausoléu de mármore branco, onde depositaram os restos mortais do Dr. Manoel Pedro dos Santos Lima. É um monumento sóbrio, como modesto foi o médico; de mármore branco, símbolo de sua honestidade impoluta. No alto do monumento, a quatro metros de altura, paira a estátua símbolo da caridade, o traço mais acentuado e característico do grande e humanitário médico.

A Academia Paranaense de Medicina instituiu, como Patrono da Cadeira que tenho a honra de ser o primeiro titular, a figura ímpar do Dr. Manoel Pedro dos Santos Lima.

Cumpriu-se o que disse o Apóstolo : - "A CARIDADE JAMAIS PASSARÁ."

Cumpriu-se o que disse Cristo : - "FAZE ISTO E VIVERÁS."

Inauguraram-se hoje as atividades da FUNDAÇÃO SANTOS LIMA PRÓ-MEMÓRIA MÉDICA DO PARANÁ.

No preâmbulo da sua escritura pública de constituição, consta, em seu item 3º :

"Imbuídos do melhor propósito humanístico e com o sentido de cultuar a memória do insigne médico que foi o Dr. Manoel Pedro dos Santos Lima, deliberaram instituir, nos termos dos artigos 24 e 30 do Código Civil Brasileiro, uma Fundação tomando-o com justificado orgulho como patrono, e in memoria dos doutores Eduardo dos Santos Lima, Manoel Pedro Corrêa Lima, Lysandro Santos Lima, Conradino dos Santos Lima e Paulo dos Santos Lima, filho, netos e bisneto do Dr. Manoel Pedro.

Assinaram a escritura descendentes do Dr. Manoel Pedro dos Santos Lima, amigos da Família, e admiradores do insigne Patrono.

A humanidade, desde as suas origens, organizou-se em sociedade, pois o homem é por natureza, e por necessidade, um animal gregário. De início em família, em vilas, em comunidades tribais, a sociedade civil

progrediu para a formação de nações.

Do mesmo modo que a personalidade humana, as nações foram criadas à sua imagem e semelhança - têm corpo e alma. A sociedade é um organismo vivo dentro do seu corpo político.

O fundamento físico da Nação é o seu território, com suas características geográficas, com sua anatomia. Ele está diante de nós, palpável concreto, mas não é o principal. A Nação pode existir e sobreviver sem território, sem o aspecto físico da sua personalidade, desde que preserve as demais características.

O povo constitui o substrato biológico da Nação. Organizado sob uma das formas políticas do Estado é indispensável à sua existência, pois não poderá haver sociedade sem a integração material dos membros que a constituem. Entretanto, povo e Nação são coisas diferentes.

Para que a Nação se constitua na plenitude da sua personalidade é necessário que se desenvolva neste corpo físico e biológico alguma coisa mais - a verdadeira alma nacional.

A Nação só existe quando reúne um acervo cultural de costumes, moral, religião, artes, ciências e sobretudo história, que a individualizam dentre os demais povos que constituem a humanidade.

A Nação só existe quando o seu corpo físico biológico se completa pela consciência nacional, pelo amor à Pátria, pela dedicação ao seu povo, e pela memória que se expressa no culto aos seus heróis, não apenas pelo que fizeram, mas por que o fizeram, e como o fizeram. Esta a verdadeira HISTÓRIA da Nação.

A história em seu sentido amplo engloba toda a forma de conhecimento. O significado educacional da história e dos exemplos históricos, na educação do povo, é fundamental para o progresso da Nação. A história entendida como pesquisa permanente do passado, para aplicação nos meios utilizados no

presente, e previsão das conseqüências futuras, representa a bússola segura que aponta a direção a ser seguida pelos condutores da Nação. Neste conteúdo o historiador é um filósofo que se torna um profeta.

A vida dos heróis e dos grandes homens do nosso passado histórico, parte importante da memória nacional, é fundamental para o culto da nacionalidade. Exemplo vivo aos pósteros de qualidades e virtudes a serem seguidas, e de vícios a serem desprezados.

Bem houveram os que instituíram em nosso meio a Fundação que tem por finalidade principal o culto à memória médica do Paraná.

Bem houveram os organizadores desta festa inaugural em associá-la à Academia Paranaense de Medicina e à Associação Médica do Paraná, pois, em grande parte, os seus objetivos são comuns, e os seus caminhos diferentes, são paralelas que se encontram no infinito.

- Preservar a memória médica do Paraná.
- Prestar auxílio, colaboração e incentivo na área médico social em nosso Estado.
- Apoiar a pesquisa científica, procurando preservar a memória médica do Paraná.
- Criar bolsas de estudo de pós-graduação na área médica.
- Incentivar o estudo e os trabalhos que visem a preservação do meio ambiente.
- Colaborar e auxiliar a pesquisa e a publicação de trabalhos versando sobre a história da medicina, e assuntos relacionados com a ciência médica.

"FAZE ISTO E VIVERÁS".

Prof. Arnaldo Moura.

SUMÁRIO

1. Uma página
Ricardo Santos Pietrobon
2. Fragmentos de sua vida
Ricardo Santos Pietrobon
3. Curriculum Vitae
4. Depoimentos
Dr. Giocondo Villanova Artigas
Dr. Luiz Carlos Sobania
Dr. Antonio Osny Preuss
Dr. Donato D'Angelo
Dr. Dagmar Aderaldo Chaves
Dr. Eduardo Ferencz
Dr. Arcelino Bitar
Dr. Affonso Antoniuk
Dr. Antonio Tomás G. Pietrobon
5. Bibliografia
6. Opera Omnia
7. Índice remissivo

UMA PÁGINA

Já bem o disse Augusto Comte que "para compreender uma ciência é preciso conhecer a sua história". Brilhante assertiva do fundador do Positivismo, pois qual pode ser o saber mais sólido do que aquele assentado sobre o conhecimento de suas próprias bases ? Deixamos então o verniz de conceitos meramente recebidos, acríticos, para edificarmo-nos sobre sólidas fundações.

Coube a nós uma parcela da restituição da história da Medicina no Paraná. Parcela de vulto, pois nos foi dado como intento a organização da obra que retrata a figura e atividade científica do Prof. Heinz Rücker. Pioneiro na dedicação exclusiva à Ortopedia e Traumatologia em nosso estado, foi o primeiro professor catedrático dessa disciplina na Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Paraná. Esperamos que, com as pequenas dimensões deste livro frente à grandeza do homem, médico e pesquisador, possamos ainda assim trazer facho de luz sobre esses aspectos.

Impossível agradecer a todos que nos tenham auxiliado na consecução desse trabalho, mas gostaríamos de mencionar especialmente Dona Lydia Rücker, pela atenção e extrema gentileza com que nos recebeu e ao Dr. Eduardo Corrêa Lima, presidente da Fundação Santos Lima, pela confiança, auxílio e incentivo prestados.

Ricardo Santos Pietrobon

FRAGMENTOS DE SUA VIDA

Onze anos após a sua emigração da Alemanha rumo ao Brasil, Robert Rücker tem seu primeiro filho junto à esposa Julie Georgine Luise Rücker. Heinz Rücker nasceu em Joinville, Santa Catarina, a 6 de julho de 1912.

Do interior catarinense, a família vem para Curitiba onde o menino teve toda a sua formação escolar : o curso primário no Colégio Progresso, o secundário no tradicional Ginásio Paranaense. Opta, a nível superior, pela Medicina e, mais uma vez junto ao Paraná, frequenta a Faculdade de Medicina de nosso estado.

Interno na Santa Casa de Misericórdia durante os últimos anos do curso médico, obteve ali a formação geral tão característica, já que crucial, dos médicos formados na primeira metade do século. Com a formatura em 1937, o espírito empreendedor e dedicado cedo se demonstrou quando pleiteou uma bolsa de estudos na terra natal de seu pai. No entanto, grassava o nazismo naquele país e assim, resolve adiar sua viagem de estudos.

Médico jovem, visita então o norte do Paraná em busca de trabalho. Estamos no governo Manoel Ribas: Eduardo Wiermond, como secretário da Saúde e Educação, confere ao rapaz a nomeação de Delegado de Higiene em Carlópolis. Mas no Norte Velho já não sopravam os ventos tão velozes do progresso. Sem qualquer infraestrutura, Carlópolis só detém o Dr. Rücker por alguns meses.

A seguir, viaja ao Norte Novo do Paraná, procurando ainda uma cidade onde pudesse instalar-se. Visita inclusive Londrina, de onde recordava, com risos, que não havia ficado pois já havia um número excessivo de médicos : três.

Como desejasse casar-se com Dona Lydia Mohr, e constituir família, resolveu por fim instalar-se em Timbó, Santa Catarina. Médico geral em um hospital com vinte e cinco leitos, considera-se estável e traz sua esposa para aquela cidade. Lá permaneceu por cinco anos atuando em todas as áreas da cirurgia.

Tempos difíceis aqueles, já que em plena 2ª Guerra Mundial, Santa Catarina constituía-se num reduto dos "inimigos", os alemães. Considerada "zona de guerra", o governo proíbe que se fale em idioma alemão.

Mas chega 1945, é finda a guerra, e crescem já os filhos. Incrivelmente tênues são os fatos que regem a vida de uma pessoa : concluindo que não haveria condições para a educação das crianças em Timbó, muda-se para Curitiba. E esta cidade, ainda sem o saber, recebia em troca da escola para as crianças um dos que fariam parte ativa da sua história.

Inicia o trabalho na Santa Casa de Misericórdia de Curitiba, estando agora ao lado do Dr. Mario Braga de Abreu, figura de importância em sua vida. Foi em parte pelo estímulo do Dr. Mario que resolve dedicar-se ao aprofundamento da arte e ciência que permearia toda a sua vida : a Ortopedia e Traumatologia.

As dificuldades eram muitas : médico novo, não reconhecido e começando a tratar de casos ortopédicos, os quais os curitibanos preferiam deixar em mãos de médicos paulistas. Mas a persistência era sua marca e, sem nunca abandonar suas metas, começa com atividades que o ajudariam a manter-se economicamente. Quantas noites carregando balões de oxigênio pelas ruas de Curitiba, para realizar a gasoterapia. Esta era uma terapia advogada na época para pacientes com problemas cardíacos, consistindo numa câmara rica em oxigênio onde eram deixados esses pacientes. Mas ainda assim a renda era pouca e, marca do inovador, traz as primeiras anestésias inalatórias para o Paraná,

introduzindo aqui a técnica de intubação endotraqueal.

Começa então a delinear-se, para sorte das gerações vindouras, a carreira universitária.

Com a aposentadoria do Prof. Joaquim Pinto Rebello faz tese de livre docência sobre "Encravamento Medular de Ossos Longos pelo Método de Küentscher". Assim dito de modo simplista, não se entrevêm as múltiplas peripécias que se escondem por trás da realização desta tese.

Resolvendo que deveria haver uma seção de cirurgias experimentais para complementar o estudo, operava cães num laboratório montado no fundo da Santa Casa de Misericórdia. Vinte cães - só quem já fez algum trabalho desse gênero sabe o tempo e trabalho que ele representa. Findas as cirurgias, manda suas peças para a análise histológica e, pasmem, das 20 peças, 17 foram perdidas pela assistente da cadeira de Histologia durante a descalcificação. Percalços que o professor relembra aos risos. Não bastasse, sua tese não foi aceita. O motivo? Obviamente a Ortopedia, palavra provinda das raízes gregas orthós (direito) e paídos (criança), deve tratar da correção de deformidades em crianças. Se sua tese relata casos em adultos a banca examinadora não pode, portanto, aceitar tal incongruência. Munido de livros, não foi difícil a solução do caso e a tese foi aprovada.

O Prof. Joaquim Pinto Rebello, aposenta-se e o Prof. Rücker é nomeado professor interino de Ortopedia e Cirurgia Infantil, disciplinas antes incluídas numa mesma cadeira. Na prova, metade do seu conteúdo versava sobre a cirurgia infantil, e aqui vemos um ortopedista executando dissertações sobre Doenças Congênitas do Coração e Megacólon Congênito.

Surge a vaga para professor catedrático e, tendo-a em vista, elabora tese sobre "Fraturas Viciosamente Consolidadas da Extremidade Inferior do Rádio", a qual é defendida em 1953. Faziam parte da

banca algumas das mais importantes figuras na constituição da história da Cirurgia brasileira : os professores Parvos Lima, Atilio Araujo, Domingos Define, João Vieira Alencar e Mario de Abreu. O resultado não poderia ser outro : a aprovação.

Já havia realizado estágios curtos no Rio de Janeiro, São Paulo, Montevideu e Buenos Aires. Mas um espírito ávido por conhecimento não se inquieta facilmente. Resolve partir para a Europa, ficando por 8 meses em visita a diversos serviços de referência mundial. Aqui já sentimos o despreparo do Brasil daquela época na estruturação da tecnologia que hoje inunda nossa vida : contando apenas com o salário de professor, sua casa foi penhorada e só assim o dinheiro pode tornar-se suficiente para manutenção dos filhos que aqui ficaram e do professor e sua esposa em viagem.

Na volta, funda o serviço de Ortopedia ao qual imprimiria durante a vida as marcas indeléveis de sua personalidade. As verbas cedidas pelo Prof. Aquiles de Araujo, provenientes do Ministério da Saúde para a reabilitação de amputados, foram utilizadas no serviço montado no Asilo Nossa Senhora da Luz, pertencente à Santa Casa de Misericórdia. Ainda, com verba destinada ao tratamento de pacientes com poliomielite, a qual foi cedida pela Saúde Pública, instala-se o serviço de Ortopedia no Hospital de Crianças. Firmado um convênio entre a Faculdade de Medicina e a secretaria de Saúde do Estado, as aulas da Ortopedia passam a ser ministradas naquele serviço.

Euforia. Inicia-se a construção do Hospital de Clínicas pelo então reitor Flávio Suplicy de Lacerda. Mas não havia local para o serviço de Ortopedia no projeto inicial daquele edifício. Eis uma disciplina estabelecida que não tinha espaço físico para ser ministrada. Mas a falta de cimento e tijolos era fartamente suprida pelo concreto da perseverança e dedicação do Prof. Rücker. Acompanhando tal qual

sombra o construtor Odair Pedroso, conseguiu que se fizesse acrescentar ao projeto original o local para instalação do serviço de Ortopedia, hoje anexo B.

Como não havia a possibilidade de internar pacientes particulares no Hospital de Clínicas, resolve iniciar uma clínica ambulatorial particular. Funcionando junto à praça da antiga rodoviária de Curitiba, trabalhou junto a Osny Preuss, Aramis Bertoldi e Monir Nasser.

Mas a Ortopedia já naquela época diferenciava-se da cirurgia do aparelho digestivo pela maior complexidade e custo de seu material. Isto se tornava empecilho importante à compra de instrumental pelos hospitais gerais. Surge, portanto, a idéia da construção da Clínica de Fraturas XV, pioneira no Paraná pela exclusiva dedicação à Ortopedia e Traumatologia.

A partir daí sua vida constituiu-se num sem-fim de participações em congressos, cursos e em entregar-se à vida acadêmica que imprimiu respeito pela constância e perfeição, não só a seus discípulos mas aos inúmeros convidados estrangeiros que visitaram seu serviço.

Dois anos antes do fim compulsório de sua vida acadêmica, pede aposentadoria junto à Universidade, passando a dedicar-se exclusivamente à Clínica de Fraturas XV.

Por fim, após um diagnóstico de carcinoma de cabeça de pâncreas, falece em 1986 o homem que deixou para sempre seu nome gravado na história da Ortopedia paranaense e brasileira.

Ricardo Santos Pietrobon

República Federativa do Brasil
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

Diploma de Catedrático

O Reitor da Universidade Federal do Paraná, no uso de suas atribuições e de acordo com o Decreto-Lei n.º 19.951, de 17 de abril de 1951, e Lei n.º 444, de 4 de junho de 1957, e o Decreto n.º 13.615, de Conselho de Ensino e Pesquisa, confere o Diploma de Catedrático em Medicina na área de Cirurgia Infantil e Ortopedia, outorgado em 17 de abril de 1957, a **Reinzo Rücker**, natural do Estado de Santa Catarina, filho de Roberto Rücker e da Luiza Rücker, nascido a 6 de julho de 1912, e outorga-lhe o presente diploma para que possa gozar dos direitos e prerrogativas que lhe são inerentes.

Paraná, 7 de maio de 1957

Reinzo Rücker
Assinado



FACULDADE DE MEDICINA DO PARANÁ

Instituição de Ensino Superior, criada em 18 de Junho de 1888

Diploma de Medico

Em Nome do Senador da Republica dos Estados Unidos do Brasil

Sr. Victor Ferreira de Amaral e Silva, Doutor em Medicina, Professor Catedrático de Clínica Veterinária do Curso de Medicina, Diretor do Hospital de Medicina do Paraná, tendo presente o termo de colação do grau de *Medico*, conferido no dia 15 de Dezembro de 1937, ao Sr. *Alcides Kücher*, natural do Estado de Santa Catarina, nascido em 6 de Julho de 1907, filho de Roberto Kücher, depois de ter sido aprovado em todas as matérias do curso e do Curso de Medicina, manda conceder-lhe este *Diploma*, que preenche todos os requisitos para o aproveitamento e referido curso nesta Faculdade.

Curitiba, 15 de Dezembro de 1937.

O Rector da Faculdade

Victor Ferreira de Amaral e Silva

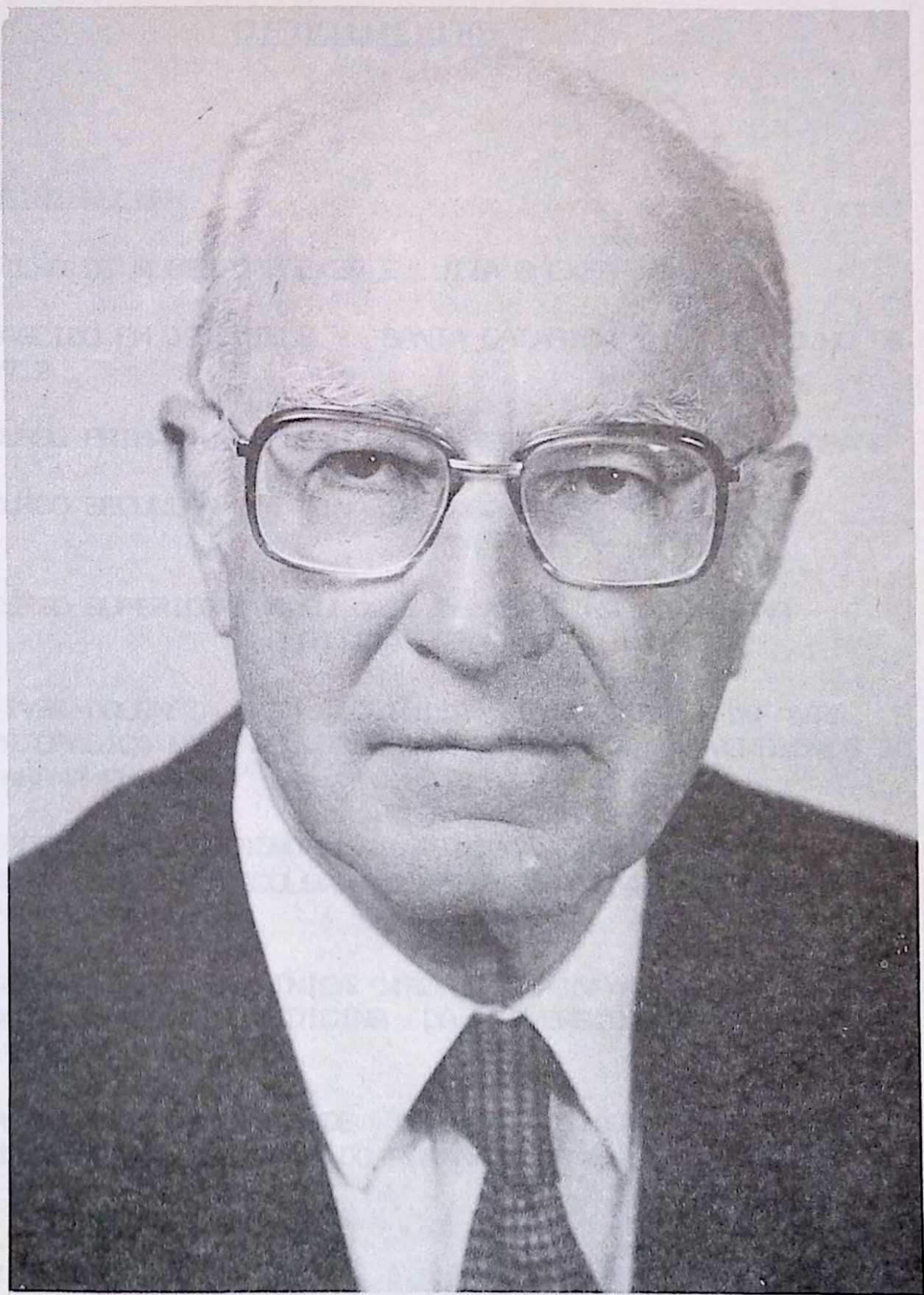
O Diretor da Faculdade

Alcides Kücher

MINISTERIO DA EDUCACAO E SAUDE
DEPARTAMENTO NACIONAL DE EDUCACAO

VISTO, DE 15 DE 1937

UNIVERSIDADE



CURRICULUM VITAE

HEINZ RÜCKER

FILHO DE ROBERTO RÜCKER E LUIZA RÜCKER

NASCIDO EM JOINVILLE - SANTA CATARINA EM 6 DE JULHO DE 1912

CURSO PRIMÁRIO : COLÉGIO PROGRESSO - CURITIBA - PARANÁ

CURSO SECUNDÁRIO : GINÁSIO PARANAENSE - CURITIBA -
PARANÁ

CURSO SUPERIOR : FACULDADE DE MEDICINA DO PARANÁ -
CURITIBA - PARANÁ

LIVRE-DOCÊNCIA EM CLÍNICA CIRÚRGICA INFANTIL E
ORTOPÉDICA NA FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DO
PARANÁ EM 1949.

PROFESSOR INTERINO DE CLÍNICA CIRÚRGICA INFANTIL E
ORTOPÉDICA DA FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DO
PARANÁ EM 1950.

CATEDRÁTICO DE CLÍNICA CIRÚRGICA INFANTIL E ORTOPÉDICA
DA FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DO PARANÁ EM
1953.

PROFESSOR TITULAR DE TRAUMATOLOGIA E ORTOPEDIA DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ EM 1969.

1937 - Membro Fundador e Primeiro Presidente da Associação dos Estudantes Internos da Faculdade de Medicina.

1937 - 1938 - Acadêmico Interno da Santa Casa de Misericórdia de Curitiba.

1938 - Nomeação para Delegado de Higiene em Carlópolis, Estado do Paraná.

1938 - Nomeação para Delegado de Higiene em Timbó, Estado de Santa Catarina.

1938 - 1945 - Diretor Clínico do Hospital de Timbó.

1942 - Estágio para Oficial da Reserva do Serviço de Saúde do Exército.

1945 - Nomeação para Médico Adjunto da Santa Casa de Misericórdia de Curitiba.

1946 - Nomeação para Assistente de Clínica Cirúrgica do 4º ano Médico da Faculdade de Medicina do Paraná.

1949 - Nomeação para Livre-Docente de Clínica Cirúrgica Infantil e Ortopédica da Faculdade de Medicina da Universidade do Paraná.

1950 - Estágio no Instituto Traumatológico de Montevideo - Dr. J. L. Bado.

1950 - Estágio no Serviço da Cátedra de Ortopedia e Traumatologia da Universidade de Buenos Aires - Prof. J. Valls.

1950 - Diploma de Membro Titular da Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia.

1950 - Participação no 9º Congresso Nacional da Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia.

1950 - Nomeação para Regência Interina da Cadeira de Clínica Cirúrgica Infantil e Ortopédica da Faculdade de Medicina da Universidade do Paraná.

1950 - Diploma de "Fellow" do Colégio Internacional de Cirurgiões.

1950 - Nomeação para cargo de Professor Catedrático Interino da Cadeira Cirúrgica Infantil e Ortopédica da Faculdade de Medicina do Paraná.

1951 - Análise de "Encravamento Medular dos Ossos Longos (Método de Küntscher)" em Boletim Bibliográfico Ortopédico; Rev. de Ortopedia y Traumatologia, 20 : 255 - 256 (1951).

1952 - Certificado de Membro e Presidente da Comissão Científica da Associação Médica do Paraná.

1952 - Certificado de Membro do Hospital de Crianças de Curitiba e encarregado da secção de Ortopedia.

1952 - Certidão de Credenciação para Realização de Exames Ortopédicos no Instituto de Aposentadoria e Pensões dos Industriários.

1952 - Atestado do Exercício da Função de Especialista em Traumatologia na Atalaia Cia. de Seguros contra Acidentes, desde 1946.

1952 - Análise de "Encravamento Medular dos Ossos Longos (Método de Küntscher)" em Anais Paulista de Medicina e Cirurgia, 63 : 403 - 404 (1952).

1952 - Citação de "El Tratamiento de las Fracturas diafisarias del Femur por el Método de Küntscher", trabalho publicado em colaboração com o Prof. Mari de Abre, por Pires de Camargo, F. e Wertheimer, L.G. Orthopedics and Traumatology in Brasil, Journal of Bone and Joint Surgery, 34 : A. 256 (1952).

1953 - Professor Catedrático da Clínica Cirúrgica Infantil e Ortopédica da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Paraná.

1954 - Membro Titular da Sociedade Internacional de Cirurgia Ortopédica e Traumatológica.

1954 - Participação no 6º Congresso da Sociedade Internacional de Cirurgia Ortopédica e Traumatológica. Berna - Suíça.

1954 - Participação no 3º Congresso Internacional de Poliomielite - Roma - Itália.

1958 - Participação no 2º Congresso Brasileiro de Reumatologia - Poços de Caldas - Minas Gerais.

1960 - Participação no 8º Congresso da Sociedade Internacional de Cirurgia Ortopédica e Traumatológica - Nova York - EUA.

1963 - Participação no 15º Congresso da Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia - Rio de Janeiro - Guanabara.

1963 - 1º Secretário da Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia.

1964 - Presidente da Regional do Paraná da Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia.

1964 - Médico do Quadro Permanente do Instituto de Aposentadoria e Pensões dos Industriários.

1966 - Membro da Comissão julgadora do Concurso a Livre-Docência na Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

1966 - Participação no 10º Congresso da Sociedade Internacional de Cirurgia Ortopédica e Traumatológica - Paris - França.

1966 - Participação em viagem de visita aos principais centros ortopédicos da Grã-Bretanha oferecida pela British Orthopedic Association a dez Membros da Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia.

1967 - Participação no 16º Congresso da Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Belo Horizonte - Minas Gerais.

1967 - Participação no 1º Encontro de Primavera da Regional da Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia - Rio Grande - Rio Grande do Sul.

1968 - Membro da Comissão Julgadora de Concurso à Cadeira de Clínica Ortopédica e Traumatológica na Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Candidato - Prof. Flavio Pires de Camargo.

1968 - Membro da Comissão Julgadora de Concurso à Livre-Docência de Clínica Ortopédica e Traumatológica na Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais. Candidato - Dr. Marcio Ibrahim de Carvalho.

1967 - Diretor Geral do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná.

1968 - Membro da Comissão de Defesa Profissional da Associação Médica do Paraná.

1969 - Participação dos Trabalhos do XVII Congresso Brasileiro de Ortopedia e Traumatologia - Brasília - DF.

1970 - Participação da IX Jornada de Ortopedia e Traumatologia do Interior de São Paulo . Piracicaba - SP.

1970 - Membro Titular do Colégio Brasileiro de Cirurgiões.

1971 - Membro da Comissão Julgadora do Concurso para Professor Titular da Disciplina de Clínica Ortopédica e Traumatológica da Universidade Federal do Rio de Janeiro, do Dr. Dagmar Aderaldo Chaves. Rio de Janeiro - RJ.

1971 - Membro da Comissão para estabelecimento de critério a ser adotado para preenchimento de vagas de Professor Titular na Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Paraná.

1971 - Participação do XVIII Congresso Brasileiro de Ortopedia e Traumatologia e do III Congresso Brasileiro de Cirurgia da Mão - Recife - PE.

1971 - Participação da X Jornada de Ortopedia e Traumatologia do Interior de São Paulo. São João da Boa Vista - SP.

1972 - Participação da II Jornada de Ortopedia e Traumatologia do Rio Grande do Sul. Caxias - RS.

1972 - Participação como Membro Ativo do I Congresso Médico Peruano del Hogar Clínica San Juan de Dios. Lima - Peru.

1972 - Membro da Comissão Julgadora de Concurso para provimento de cargos de Professor Adjunto do Departamento de Cirurgia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Paraná.

1972 - Participação do X Congresso Brasileiro de Ginecologia e Obstetrícia. Curitiba - PR.

1972 - Participação das III Jornada de Ortopedia e Traumatologia - Regional de Pernambuco da Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia e I Jornada de Cirurgia da Mão. Regional Norte-Nordeste da Sociedade Brasileira de Cirurgia da Mão. Recife - PE.

1973 - Membro da Comissão Julgadora do Concurso para Professor Titular do Departamento de Cirurgia, Ortopedia e Traumatologia (Disciplina de Ortopedia e Traumatologia) Candidato Prof. Dr. José Marcondes de Souza, da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo - Ribeirão Preto - SP.

1973 - Membro da Comissão Julgadora do Concurso para Professor Titular da Disciplina de Clínica Ortopédica da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pernambuco. Candidato Dr. José da Silva Rodrigues. Recife - PE.

1973 - Participação do XIII Congresso Brasileiro de Cirurgia. Rio de Janeiro - RJ.

1973 - Presidente do 19º Congresso Brasileiro de Ortopedia e Traumatologia e 4º Congresso Brasileiro de Cirurgia da Mão. Curitiba - PR.

1973 - Diploma de Honra ao Mérito conferido pela Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia.

1974 - Membro da Comissão Julgadora do Concurso para Professor Titular da Disciplina 1ª Clínica Cirúrgica da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pernambuco. Candidatos Drs. Amadeu Tiburcio de Santana e Helio Lucio de Souza. Recife - PE.

1974 - Participação de Curso sobre "Artroplastia Total de Cadera Tipo - Charnley". Cidade do México - México.

1974 - Membro da Comissão Julgadora do Concurso para Livre-Docência no Departamento de Ortopedia e Traumatologia da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Candidato Dr. Gottfried Köberle. Ribeirão Preto - SP.

1974 - Presidente da Comissão Julgadora do Concurso Livre-Docência em Cirurgia - Neurocirurgia do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná. Candidato Dr. Afonso Antoniuk. Curitiba - PR.

1975 - Participação na 1ª Jornada Sul Brasileira de Cirurgia. Colégio Brasileiro de Cirurgiões. Passo Fundo - RS.

1975 - Participação do Congresso da Sociedad Internacional de Cirurgia Ortopédica e Traumatológica - Copenhagen - Dinamarca.

1975 - Participação do Curso sobre "Problemas da Coluna Vertebral" ministrado pelo Prof. Waldemar de Carvalho Pinto Filho. Curitiba - PR.

1975 - Sócio Fundador da Sociedade dos Ex-Residentes e Estagiários do Departamento de Ortopedia e Traumatologia da Universidade de São Paulo. São Paulo - SP.

1975 - Participação do Curso de Patologia de Tumores Ósseos ministrado pelo Prof. Fritz Schajowicz, na qualidade de Convidado Especial. Brasília - DF.

1976 - Examinador no 5º Concurso para Título de Especialista em Ortopedia e Traumatologia expedido pela Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Associação Médica Brasileira. Belo Horizonte - Minas Gerais.

1976 - Nomeação de Professor Titular do Quadro Permanente da Universidade Federal do Paraná.

1976 - Membro da Comissão Julgadora das Provas de Habilitação à Livre-Docência do Departamento de Cirurgia. Disciplina de Ortopedia e Traumatologia da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo. Candidato Dr. Waldemar de Carvalho Pinto Filho. São Paulo - SP.

1976 - Participação no XIV Congresso Brasileiro de Cirurgia e I Seminário de Pós-Graduação em Cirurgia - Rio de Janeiro - RJ.

1976 - Participação como Membro da XI Jornada Catarinense de Medicina. Joinville - SC.

1977 - Participação do Curso Homenagem ao Prof. Orlando Pinto de Souza no Pavilhão "Fernando Simonsen" da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo. São Paulo - SP.

1977 - Membro da Comissão Julgadora no Concurso Público para o Cargo de Professor Assistente do Departamento de Letras Estrangeiras Modernas na Cadeira de Língua Alemã, Setor de Ciências Humanas, Letras e Arte da Universidade Federal do Paraná - Curitiba - PR.

1974 - Membro da Comissão Julgadora do Concurso para Professor Titular da Disciplina 1ª Clínica Cirúrgica da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pernambuco. Candidatos Drs. Amadeu Tibúrcio de Santana e Helio Lucio de Souza. Recife - PE.

1974 - Participação de Curso sobre "Artroplastia Total de Cadera Tipo - Charnley". Cidade do México - México.

1974 - Membro da Comissão Julgadora do Concurso para Livre-Docência no Departamento de Ortopedia e Traumatologia da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Candidato Dr. Gottfried Köberle. Ribeirão Preto - SP.

1974 - Presidente da Comissão Julgadora do Concurso à Livre-Docência em Cirurgia - Neurocirurgia do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná. Candidato Dr. Afonso Antoniuk. Curitiba - PR.

1975 - Participação na 1ª Jornada Sul Brasileira de Cirurgia. Colégio Brasileiro de Cirurgiões. Passo Fundo - RS.

1975 - Participação do Congresso da Sociedade Internacional de Cirurgia Ortopédica e Traumatológica - Copenhagen - Dinamarca.

1975 - Participação do Curso sobre "Problemas da Coluna Vertebral" ministrado pelo Prof. Waldemar de Carvalho Pinto Filho. Curitiba - PR.

1975 - Sócio Fundador da Sociedade dos Ex-Residentes e Estagiários do Departamento de Ortopedia e Traumatologia da Universidade de São Paulo. São Paulo - SP.

1975 - Participação do Curso de Patologia de Tumores Ósseos ministrado pelo Prof. Fritz Schajowicz, na qualidade de Convidado Especial. Brasília - DF.

1976 - Examinador no 5º Concurso para Título de Especialista em Ortopedia e Traumatologia expedido pela Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Associação Médica Brasileira. Belo Horizonte - Minas Gerais.

1976 - Nomeação de Professor Titular do Quadro Permanente da Universidade Federal do Paraná.

1976 - Membro da Comissão Julgadora das Provas de Habilitação à Livre-Docência do Departamento de Cirurgia. Disciplina de Ortopedia e Traumatologia da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo. Candidato Dr. Waldemar de Carvalho Pinto Filho. São Paulo - SP.

1976 - Participação no XIV Congresso Brasileiro de Cirurgia e I Seminário de Pós-Graduação em Cirurgia - Rio de Janeiro - RJ.

1976 - Participação como Membro da XI Jornada Catarinense de Medicina. Joinville - SC.

1977 - Participação do Curso Homenagem ao Prof. Orlando Pinto de Souza no Pavilhão "Fernando Simonsen" da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo. São Paulo - SP.

1977 - Membro da Comissão Julgadora no Concurso Público para o Cargo de Professor Assistente do Departamento de Letras Estrangeiras Modernas na Cadeira de Língua Alemã, Setor de Ciências Humanas, Letras e Arte da Universidade Federal do Paraná - Curitiba - PR.

1977 - Membro Titular da Sociedade Brasileira de Medicina e Cirurgia do Pé.

1977 - Participação do X Congresso Latino Americano de Ortopedia e Traumatologia e XXI Congresso Brasileiro de Ortopedia e Traumatologia. Rio de Janeiro - RJ.

1977 - Presidente e Membro da Comissão Julgadora do Forum de Investigação X Congresso Latino Americano de Ortopedia e Traumatologia e XXI Congresso Brasileiro de Ortopedia e Traumatologia. Rio de Janeiro - RJ.

1977 - Diploma de Honra ao Mérito - Universidade Federal do Paraná. Curitiba - PR.

1977 - Membro da Comissão Julgadora de Concurso à Livre-Docência de Ortopedia e Traumatologia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, do Dr. Egon Erich Henning. Porto Alegre - RS.

1978 - Membro da Comissão Julgadora de Tese de Doutorado na Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, do Prof. Gerson de Sá Tavares Filho. Ribeirão Preto - SP.

1978 - Examinador do Concurso para obtenção de Título de Especialista em Ortopedia e Traumatologia da Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Ribeirão Preto - SP.

1978 - Presidente da Comissão para Complementação do Regulamento das Normas de Concurso para Professor Titular do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná. Curitiba - PR.

1979 - Participação do Curso "Displasias Ósseas" IV Jornada de Ortopedia e Traumatologia do Rio Grande do Sul. Gramado - RS.

1979 - Participação da III Jornada Brasileira da Sociedade Brasileira de Medicina e Cirurgia do Pé. Marília - SP.

1979 - Presidente da Comissão Julgadora da Prova Didática para seleção de Professor Colaborador da Disciplina de Traumatologia e Ortopedia do Departamento de Cirurgia - Setor de Ciência da Saúde - Universidade Federal do Paraná. Curitiba - PR.

1979 - Participação do XXIII Congresso Brasileiro de Ortopedia e Traumatologia. São Paulo - SP.

1979 - Presidente da Mesa no Curso "Osteomielite Crônica. Infecções Ósseas Pós-Traumáticas" XXI Congresso Brasileiro de Ortopedia e Traumatologia. São Paulo - SP.

1979 - Participação da V Jornada de Ortopedia e Traumatologia. Centro de Aperfeiçoamento das Equipes de Saúde do Hospital Ana Nery - INAMPS. Salvador - Ba.

1980 - Participação do 2º Congresso Brasileiro de Medicina e Cirurgia do Pé. Canela - RS.

1980 - Presidente do Simpósio "Pé Geriátrico" 2º Congresso Brasileiro de Medicina e Cirurgia do Pé. Canela - RS.

1980 - Participação do Curso "Podologia" ministrado pelo Prof. Valente Valenti. Canela - RS.

1980 - Participação da II Jornada Norte Nordeste de Ortopedia e Traumatologia e I Jornada Norte Nordeste de Cirurgia da Mão. Belem -PA.

1980 - Participação da 1ª Jornada Sul Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Itapema - SC.

HEINZ RÜCKER

"O HOMEM"

"Sócrates - Ora, da virtude há professores ?

Menon - Não.

Sócrates - Logo, nem alunos ?

Menon - Necessariamente.

Sócrates - Portanto a virtude não é ensinável. Assim, pois, segundo nosso raciocínio, a virtude nos parece resultar, naquele em que se encontra, de um exclusivo fator divino".

Nos diálogos de Platão.

Heinz Rücker nasceu em Joinville, estado de Santa Catarina em 6 de julho de 1912, filho de Robert e Louise Rücker.

Seu pai, nascido na Alemanha em 1880, emigrou para o Brasil em 1901, trazendo na sua mala o diploma de confeitoiro, profissão que exerceu até sua morte em 1956.

Sua mãe, filha de alemães também emigrados, teve apenas este filho, que foi educado dentro de princípios éticos rígidos, obedecendo um ritmo de respeito hierárquico herdado dos seus antepassados, no qual a obediência a ordens, a descrição do comportamento, a disciplina no exercício do trabalho eram o dominante da educação.

A família transferiu-se para Curitiba em 1920, procedente de uma pequena cidade catarinense do Vale do Rio Itajaí, que então se chamava Hansa Humbolt e hoje Corupá.

Fez curso primário na antiga Escola Alemã (Deutsche Schule), que existia na Praça Dezenove de Dezembro, onde também se localizava o antigo Mercado Municipal.

Em torno de 1928 esta escola transformou-se no Colégio Progresso, ficando até o seu desaparecimento sob a direção de um grande educador da época chamado Fernando Moreira. O prédio, uma jóia artesanal alemã, foi impiedosamente demolido.

Conheci Heinz Rücker em 1930, quando cursávamos o então Gymnásio Paranaense que funcionava no belo e vetusto edifício que hoje abriga a Secretaria de Cultura na Rua Ébano Pereira. Era, na época, a única escola de curso secundário na cidade.

Quatro anos mais velho que eu, Heinz era colega de turma de meu primeiro irmão, João Baptista Villanova Artigas.

Aproximou-os de início a sequência ortográfica da inicial de seus nomes de batismo, que determinava a ordem de ocupação das carteiras, isto é, sentaram-se lado a lado, durante os cinco anos de duração do curso.

A continuidade e o estreitamento da relação de amizade muito sólida, se fez entretanto, em torno da matemática.

Ambos, por esta tendência fizeram aproximar-se deles um colega da outra turma, da mesma idade, chamado Werner Gross, filho de uma dentista alemã muito conhecida na época, também matemática.

Frequentavam com assiduidade as casas de todos eles e acabei entrando no círculo, graças ao que tinha em casa professores de aritmética, geometria, álgebra e trigonometria, que misturavam ciências exatas com as ansiedades da adolescência.

Pouco mais jovem, protegiam-me.

A resultante desta intensa atividade mental foi transformar meu irmão no arquiteto mais importante da sua geração, Werner Gross general do Exército brasileiro, professor de matemática e Diretor da Escola Superior de Guerra, Heinz Rücker no ortopedista dos de maior conceito no país e dos professores da mais alta qualidade que já possuiu a Universidade Federal do Paraná.

Por vezes tem-me passado pela cabeça que a perfeição de Heinz no exercício de sua especialidade, baseou-se na aplicação de princípios de matemática na mecânica do complexo musculo-esquelético do corpo humano.

A confeitaria, que era na realidade uma micro empresa de panificação, estava localizada em uma casa ampla situada na Rua Ubaldino do Amaral, logo à direita da Rua Marechal Deodoro. Dado o desnível do terreno, tinha um primeiro andar, onde se situavam os fornos, território não devassável.

A residência, atrás da loja, possuía todos os característicos de um conjunto de móveis, tapetes, cortinas e quebraluzes a compor o que seria hoje um fantasmagórico interior burguês europeu do século dezenove.

E tinha um piano, Rönish alemão igual ao que existia na minha casa. Ambos tocávamos alguma coisa e Werner Gross, violino.

Durante dois anos, tentamos e por vezes conseguimos, tocar a quatro mãos ou em dueto sonatas de execução mais simples de Coreli, Scarlati e Vivaldi.

Em 1932 Heinz Rücker passou a estudar Medicina, Werner Gross foi para a Escola Militar no Rio de Janeiro, João Baptista Artigas para São Paulo estudar Engenharia.

Reencontrei-me em 1936, nos corredores da Santa Casa de Misericórdia de Curitiba que era, na época o

hospital onde os estudantes de Medicina cursavam a fase de profissionalização.

Já era o arremedo do homem que viria a ser : de porte invejável, esportista, o ar sério na fisionomia inteligente e talhada na forma da energia que dominava os seus movimentos, trabalhador, confiável e limpo.

Trabalhava no grupo do professor Mario Braga de Abreu, também muito moço, capaz e já titular da 1ª cadeira de Clínica Cirúrgica da Faculdade de Medicina.

Transcorria o início da segunda metade do ano de 1936, quando seu professor viajou durante aproximadamente um ano frequentando hospitais na Alemanha.

Sem substituto, as suas enfermarias eram "tocadas" por cirurgiões não professores e - só agora percebo - Heinz Rücker praticamente dirigia o serviço.

Sei-o bem, pois também estava filiado ao mesmo ambiente, com um ano de diferença.

Formado em 1937, transferiu-se para uma pequena cidade catarinense do vale do rio Itajaí, onde se fixou, adquiriu personalidade e experiência como cirurgião geral.

Sem jamais ter perdido contacto com a Santa Casa de Misericórdia, retornou a Curitiba em 1945.

Já então havia casado com Lydia Mohr, curitibana, e possuía quatro filhos : Mario, Milton, Cristina e Nelson.

Tendo-se reincorporado ao grupo de cirurgia, trouxe consigo algumas inovações que aprendera na sua prática diária e nas constantes viagens a São Paulo.

Introduziu no serviço, que nesta época ainda empregava anestesia local e máscaras de Ombredanne, o uso de anestesia por instilação endovenosa de barbitúricos e logo após adquiriu o primeiro aparelho de anestesia gasosa (Hydbrink modelo Texas) a ser usado em Curitiba.

Só este detalhe e as razões que o levaram a aceitar, nesse momento de sua vida, este desempenho

profissional, mereceria um capítulo especial na sua biografia.

Mas nada era mais importante do que trabalhar, estudar e o seu caminho foi encontrado no exercício da Ortopedia e Traumatologia, o que sempre fora a sua inclinação.

O que depois sucedeu, será certamente contado em outro capítulo deste livro e a resultante foi não só o surgimento de um novo técnico, mas também uma escola de ortopedia do melhor nível que se possa imaginar.

Da necessidade em encontrar ambiente de trabalho próprio, já que o exercício da Ortopedia no seu grupo de formação técnica encontrou obstáculos importantes, fundou uma clínica que funcionava em uma casa adaptada situada na que então se chamava Praça Senador Correa.

Hoje, nesta antiga praça, existe a Igreja de Nossa Senhora de Guadalupe e um complexo viário de ônibus interurbanos, que tornaram a região em um confuso borborinho de trânsito.

Foi o embrião da imponente Clínica de Fraturas da Rua XV de Novembro, que passou a ser o seu ambiente de trabalho e que construiu associado a dois discípulos seus, Osny Preuss e Luiz Carlos Sobania.

Na posição de professor de Ortopedia e Traumatologia da Universidade Federal do Paraná e chefe do grupo da Clínica de Fraturas, Heinz Rücker formou durante os últimos vinte anos de sua vida, um dos melhores, senão o melhor sistema de prática e ensino de Ortopedia do Brasil.

Mantinha, com sua cultura, sua capacidade de trabalho, seu respeito à justiça, sua sensibilidade no relacionamento humano e enorme despreendimento, duas residências médicas em Ortopedia.

Não sou capaz de precisar o número de discípulos que formou e em alguns dos quais deixou a marca da sua conduta.

Heinz morreu na minha mão, portador de carcinoma de pâncreas, tendo sobrevivido um ano após intervenção cirúrgica paliativa.

Foi um período de convivência diária, de uma riqueza incomparável, que inspirou a citação introdutória disto que é, na realidade, o elogio fúnebre de sua vida.

Prof. Giocondo Villanova Artigas

"UMA LIÇÃO DE VIDA"

Estava eu no 2º ano de Medicina, o ano era 1957.

Um colega da Faculdade relatou-me que no Hospital de Crianças Cesar Pernetta, aos sábados na parte da manhã, ocorria a visita coletiva dos professores de Ortopedia aos seus pequenos pacientes, sendo facultada a participação dos estudantes de Medicina que se interessassem pelo assunto. Foi aí que vi, pela primeira vez, o professor Heinz Rücker e seus assistentes Antonio Osny Preuss, Munir Nasser e Aramis Bertoldi.

A minha grata surpresa foi que aquele professor, já de poucos cabelos, se dignou a olhar para nós estudantes do 2º ano e fazer perguntas perfeitamente adequadas ao nosso nível de conhecimento - que se resumia à anatomia - perguntas estas que variavam de acordo com a natureza do problema enfrentado. Respondendo acertadamente, sem dificuldade, a tais perguntas, sentimo-nos enaltecidos e fortalecidos em nosso ego, por podermos participar da discussão de casos concretos.

Um professor, que dava aulas para o 6º ano de Medicina, a conversar e discutir com alunos do 2º ano, era, para nós principiantes, algo fantástico e inacreditável !

Fora da discussão à beira do leito, nos corredores ou fora do Hospital mal podíamos cumprimentá-lo ; afigurava-se-nos uma pessoa inteiramente transmutada. Seria um caso de personalidade controvertida? Na verdade passaram-se muitos anos para entendermos que aquilo era resultante de uma timidez inerente ao seu caráter forte e decidido.

O professor era detalhista, tudo tinha o seu

lugar, todos a sua função e aí daqueles que transgrediam esta regra pois receberiam uma admoestação irada, o que, de certa maneira, assustava as pessoas. A reclamação era imediata, mas nunca vi alguém que perdesse o cargo, função ou emprego em complemento à admoestação. Com ele as coisas corriam em ordem, o risco cirúrgico era minimizado e o paciente lucrava com isso.

Numa dessas ocasiões, quando estávamos ajudando uma cirurgia do professor Rücker, no Hospital São Vicente (era uma hérnia de disco), no momento de ressecar o osso para laminectomia um instrumento cirúrgico resvalou e feriu o que parecia ser uma raiz nervosa do paciente. O professor ficou lívido, sério, mas continuou, terminando a cirurgia sem qualquer delonga e ao nos retirarmos do centro cirúrgico acompanhei o professor, como era costume, para fazer a visita aos familiares do paciente que acabava de ser operado. O professor os informou acerca do acidente, assumindo a responsabilidade do incidente no caso de sobrevir alguma seqüela neurológica ao nervo possivelmente afetado. Essa sempre foi a sua maneira de agir, falando sem rodeios e sempre a verdade, seja para quem fosse e custasse o que custasse. No caso em discussão, inexplicavelmente, não ficou nenhuma seqüela.

No ano de 1969, no Hospital de Clínicas, foi iniciado o sistema da residência médica credenciada pela Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia e, desde então, o seu serviço formou a maioria dos ortopedistas que estão militando em nosso Estado.

No ano de 1973 realizamos sob sua direção um dos maiores congressos brasileiros de Ortopedia e Traumatologia, cuja organização era assumida pelo professor Rücker, que durante o ano de 1972 e 1973 trabalhou para que tudo corresse adequadamente. E assim aconteceu. Foi um dos primeiros congressos em que a pontualidade foi rigorosamente exercida, onde os

assuntos discutidos foram de uma excelência a toda prova, sendo lembrado e comentado até hoje como insuperável evento.

A vivência no dia a dia na administração, nas discussões dos casos clínicos, na demonstração de sua capacidade cirúrgica quase sempre pioneira nos avanços da especialidade do país, era uma constante na vida do Dr. Rücker, podendo-se lembrar que nem bem a Inglaterra, em 1970, demonstrava a técnica de artroplastia total do quadril, aqui, já em 1971 a equipe comandada pelo Dr. Rücker passou a dominar e aplicar tal técnica.

Em 1974 é inaugurado o Hospital e Clínica de Fraturas XV, sonho de liberdade de ação, não ficando na dependência de outras pessoas.

Na filosofia do professor, o Hospital e Clínica de Fraturas XV Ltda nasceu não para ser uma empresa que desse lucros aos seus acionistas mas muito mais para ser um lugar de trabalho e onde pudéssemos ter condições necessárias para exercer adequadamente a especialidade. Se lucro houvesse não seria para dividendo e sim para investir na aquisição de aparelhos e na melhoria das condições de trabalho. Tal princípio prevaleceu durante toda a sua existência.

Os fatos que estão sendo relatados representam momentos que mais marcaram o comportamento do professor Rücker. No dia a dia, destacando-se principalmente nas reuniões clínicas, na troca de informações e nas decisões, tinha uma visão clínica quase que perfeita, um grande poder de síntese e passava com tranquilidade os seus conhecimentos, nada retinha, para si. Sabia transmitir, e sempre soube enaltecer a profissão de médico e professor. Respeitava a opinião dos mais novos quando via uma possibilidade de evolução.

Lembro de um caso em que o paciente estava acometido por seqüelas de osteomielite na perna, com lesão da pele, perda óssea, incapacidade acentuada, a

recomendar, já há algum tempo, por conclusão do professor, amputação e colocação de prótese. Nós, os mais novos, ante a existência de técnicas mais recentes pensávamos em reconstrução da pele, do osso por meio de vários tempos cirúrgicos com possibilidade de chegarmos a um resultado útil. Com as nossas observações, ele tranqüilamente declinou da sua indicação, entendia que tinha que respeitar as idéias dos mais moços para melhor ser compreendido nas suas decisões que sempre se confirmavam ou quase sempre. Neste caso em particular, após mais ou menos quatro tempos cirúrgicos, tivemos que optar pela amputação proposta pelo professor.

Quando faltavam dois anos para completar os setenta anos, idade de sua jubilação na Universidade, o professor chamou todos os membros de sua equipe e relatou [que] tinha tomado a [decisão] de se aposentar, quando nós todos solicitamos que permanecesse, pois o achávamos em plenas condições de exercer o seu mister. Firmemente, ele nos relatou que no momento a sua função era quase só burocrática e que o melhor era sair em pleno gozo de suas faculdades mentais, antes que o mandassem embora, pois poderia ser que dali a 2 anos não tivesse mais vontade de sair e que a sua saída abria espaço para a renovação.

Uma grande serenidade em largar uma atividade, para assumir outra, em tudo exigia um começo e um fim.

Na saída do Hospital de Clínicas voltou-se exclusivamente para a clínica particular e para o seu tempo. Quisemos mantê-lo com sua sala, sua mesa para nos dar ajuda de consultoria e ele nos disse que se alguém quisesse alguma coisa teria que procurá-lo na clínica ou em sua casa: estaria sempre às ordens. Fim de um trabalho é o fim de um trabalho.

Chegou o momento em que apesar de toda sua resistência física e, como acontece para todos os seres humanos, o declínio se manifestou. Após mais 3 anos de clínica privada foi acometido de enfermidade

que limitaria a sua atividade e apesar de nós acharmos que teria condições de realizar boa parte da atividade médica, ele se retirou, pois para ele ou fazia tudo ou não fazia nada, não poderia ter limitações.

Enfrentou com tanta serenidade e firmeza a doença que parecia tê-la dominado. Voltou-se exclusivamente para os seus e para aqueles amigos que o procuravam em casa e lá estava ele sempre rodeado de pessoas amigas e ao lado de Lydia, sua mulher, que o acompanhou e foi uma excelente companheira por toda uma vida. Obrigado, professor Rücker.

Prof. Luiz Carlos Sobania

"UM BANDEIRANTE DA ORTOPEDIA NO PARANÁ"

Vida cheia de realizações e de exemplos vivos de trabalho com dignidade, de aperfeiçoamento permanente, de jovialidade, granjeando o respeito e a admiração de quantos encontrou em sua trajetória profissional.

Carreira árdua e longa : a carreira de um bandeirante da sua especialidade médica no Paraná, desbravou o terreno inóspito, criou clareiras e postos, aqui e acolá, neles situando seus companheiros, a quem ele sempre se julgou um igual: a todos incentivou sempre e cada vez mais, porque acreditava que o todo é o que vale, que o conjunto, a equipe, é o que deve sobressair.

Foi um professor severo, por fora, mas magnânimo por dentro, qualidades tão divergentes, mas que constituíram a natureza de sua liderança.

Imperativo, severo até, nos momentos de decisão, sempre se manteve ao lado da honestidade, do respeito à individualidade e à personalidade de cada um dos que o rodeavam, até mesmo do mais humilde de seus servidores.

Estudioso, com admirável discernimento para captar a essência, dava sempre a opinião mais consentânea, definitiva. No entanto, nunca se abalou, nem sentiu-se diminuído, nem se impôs, quando, ainda que proposta pelo mais principiante dos seus discípulos, outra solução, mais adequada, fosse sugerida.

Sem pretensões, sem imposições antipáticas, sem esforço até, porque ele era o que era, simplesmente, tornou-se cada vez mais admirado e respeitado por todos os que aos poucos, ao seu redor, fosse no círculo mais fechado de relação com seus assistentes ou residentes, ou com seus pares nos altos conselhos, ou ainda no amplo círculo das relações com os de sua

especialidade, no país ou fora dele, sentiram que aquele homem "era diferente".

Etapa vencida com a jubilação na Universidade, não parou, pois era senhor de um potencial ainda em plena florescência.

Na sua vida profissional, como médico e como professor, era o reflexo de sua vida em família: simples, organizado, honesto, companheiro, viveu a família intensamente, ao lado daquela a quem escolheu para companheira de todas as horas, acrescido depois com seus quatro filhos, e finalmente, com os netos.

Vida densa e transparente, dessas que não fazem senão amigos, que só sabem criar admiração e respeito, dessas vidas que não perecem jamais, assim foi a vida do homem que se chamou Heinz Rücker.

Heinz Rücker nasceu em Joinville, SC, em 1912 e faleceu em Curitiba em 9 de março de 1986. Desde o tempo de acadêmico liderou a sua turma, tendo sido membro fundador e primeiro presidente da Associação dos Estudantes Internos da Faculdade de Medicina do Paraná.

Em 1949, fez livre docência de Clínica Cirúrgica Infantil e Ortopédica e já no ano seguinte era nomeado para a regência interina dessa mesma cadeira. Nesse mesmo ano foi nomeado professor interino da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Paraná. Em 1953 prestou concurso e assumiu como professor catedrático da cadeira, cargo em que permaneceu até 1981, quando solicitou aposentadoria, dois anos antes de sua jubilação.

Criador do Serviço de Ortopedia e Traumatologia de Crianças Cesar Pernetta, de Curitiba, em 1955, Heinz Rücker, autodidata na formação profissional, teve sua carreira sedimentada através de numerosos estágios que cumpriu em diversos países.

Prof. Antonio Osny Preuss

"UMA EXISTÊNCIA DE TRABALHO E HONRADEZ"

Sinto-me honrado de ter sido incluído entre os ortopedistas brasileiros convidados a participar do preito de saudades ao professor Heinz Rücker, através deste livro bibliográfico em sua homenagem. Ao fazê-lo, revolvo a minha memória relembrando os nossos encontros e em consequência o desenvolvimento de uma crescente e recíproca amizade, que se consolidou com o correr do tempo. Não convivendo na mesma região, o motivo destes encontros eram as reuniões em torno da ortopedia. Nos eventos científicos da especialidade destes últimos trinta anos, a figura de Heinz Rücker estava sempre presente pela sua participação constante através da demonstração de sua extensa cultura ortopédica em todos os campos da especialidade.

Residindo numa região distante da sua, não tive a satisfação maior de conviver no dia a dia com Heinz Rücker, mas através da sua atuação na vida da Sociedade Brasileira da Ortopedia, quando participava de comissões, direção de encontros, presidente de congressos, e principalmente na exposição de temas científicos, facilmente pude perceber o sentido que imprimia à própria existência de trabalho e honradez.

De caráter firme, mas sensível às circunstâncias e às pessoas, sabia dosar as suas atitudes e reações, sem abdicar às suas opiniões.

Era possuidor de uma capacidade de organização incomum, qualidade que ficou amplamente demonstrada quando se encarregava da organização de encontros médicos em sua cidade, principalmente o 19º Congresso Brasileiro da SBOT, de 1973, em Curitiba, onde demonstrou de forma excepcional este seu dom de liderança, tanto na organização física do encontro, como na escolha dos temas científicos, o que ficou

como um exemplo na opinião de todos e, por este motivo, sempre citado.

Recordo-me de suas cartas, dirigidas aos participantes de Congressos, para a escolha dos temas ou como convite para relator, que tinham sempre um caráter pessoal marcado com um estilo amistoso que transmitia o seu respeito e admiração pelo consultado.

Um dos nossos convívios mais longos, deu-se por ocasião da viagem oficial à Grã-Bretanha, promovida pelo professor Marcondes de Souza, para dez ortopedistas brasileiros, realizada no ano de 1966, durante o mês de setembro, depois do Congresso da SICOT, de Paris, quando fizemos um longo roteiro por nove cidades, visitando mais de quinze serviços, dos mais renomados da Grã-Bretanha. Foi quando tive a grande oportunidade para estreitar os nossos laços de amizade, reforçados pela aproximação de nossas esposas presentes à viagem e, assim eu, e Wanda tivemos a satisfação de nos sentirmos amigos afetuosos de Heinz e Lydia.

Com a criação da Comissão de Ensino e Treinamento da SBOT, por ocasião da reunião de examinadores para o exame anual dos residentes em ortopedia de todo o território nacional, Heinz Rücker se revelou uma das figuras mais destacadas, pelo respeito que inspirava como examinador considerado rigoroso, mas justo e paciente para descobrir se o examinando tinha conhecimentos exigidos para exercer a especialidade.

Na Revista Brasileira de Ortopedia, foi membro do seu Corpo Editorial desde a sua fundação e depois que recebi a incumbência para dirigi-la, Rücker, nos nossos encontros, sempre tinha algo a dizer ou a sugerir, mostrando-se interessado sobre o andamento e o futuro da nossa revista.

Sobre a sua atuação no Serviço de Ortopedia da Cadeira de Ortopedia sob a sua direção em Curitiba, tivemos a oportunidade de participar, em caráter

"FORMADOR DE CIRURGIÕES"

Era Heinz Rücker uma personalidade bem formada, homem de bem, autêntico, austero, exemplar chefe de família, mantendo sua dignidade como chefe de Clínica e chefe de Escola, ensinando, preparando e orientando jovens, no aprendizado e na prática da especialidade que abraçara de corpo e alma.

Na qualidade de professor catedrático de Clínica Ortopédica e Traumatologia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Paraná, prestou serviços inestimáveis à Ortopedia brasileira, formando escola e estabelecendo conceitos. Organizou e presidiu, com real brilho o excelente Congresso da SBOT - que se realizou em Curitiba, com a participação de grande número de membros e a presença de destacadas figuras da Ortopedia internacional.

Foi entre nós ardoroso defensor dos métodos cirúrgicos no tratamento da Tuberculose Osteo-Articular, travando comigo interessantes debates, pois eu era partidário da conduta fundamentalmente conservadora, apoiada nos antibióticos e quimioterápicos.

Quando da realização do meu último concurso para professor catedrático da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio de Janeiro, ou Universidade do Brasil, faziam parte da banca examinadora os três professores que haviam conquistado a cátedra, mediante concurso de títulos e provas ou seja: Mata Machado de Minas Gerais, Flávio Pires de Camargo de São Paulo e Heinz Rücker do Paraná. Rücker, concluiu sua interessante arguição, amável e generosamente, com as seguintes palavras: "Sinto-me honrado por ter arguido a quem caberia arguir-me". Confessei-lhe o júbilo e a honra, por ter sido por ele examinado.

Inteligência, responsabilidade, capacidade de trabalho e amor à especialidade asseguraram a Rücker, lugar de destaque na história da Ortopedia brasileira e da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Paraná, cabendo ao homenageado, o respeito, a admiração e a gratidão dos ortopedistas, em face dos inestimáveis serviços prestados, pelo eminente médico e conceituado professor.

Prof. Dagmar Aderaldo Chaves

Por outro lado, lembrar e testemunhar para tantos outros que o conheceram mais superficialmente, as características e atributos pessoais do professor, também me traz insatisfatória satisfação, pois me permitem a oportunidade de divulgar sua importância na formação pessoal de tantos colegas que o acompanhavam e com isso, os imensuráveis frutos colhidos por toda uma população, que direta ou indiretamente, se beneficiava de seus ensinamentos, sua aplicação prática, sua conduta de honestidade intrínseca, em busca da verdade e do melhor.

Fundou uma cadeira na Faculdade de Medicina do Paraná; abriu para muitos, a oportunidade de saber o que era a Ortopedia, aprender por suas mãos, a gostar de tudo que nos parecia tão distante e difícil.

Sua postura serena e firme, nos transmitia segurança necessária para poder exercer, longe de seus olhos, tudo aquilo que ele nos fazia ver que era a verdade.

Cabe-me ressaltar como homenagem pessoal ao professor Rücker, sua capacidade e honestidade profissional, mesclada de seu espírito humanitário, que elevavam ainda mais sua dignidade de homem honrado e respeitador de seu semelhante. Era comum notar-se no

"LIDERANÇA E ESPÍRITO DE ORGANIZAÇÃO"

Tecer comentários sobre os aspectos pessoais do professor Heinz Rücker é para mim uma satisfação ímpar, pelo duplo prazer que ela me oferece. Se por um lado, relembrar com calma e saudade da sua presença, da sua alegria suave nos momentos de descontração, e da sua firmeza e objetividade, do seu poder decisório e convincente quando os momentos mais graves o impunham, me trazem um áurea de egoísta satisfação, por ter feito parte dos que o acompanharam mais intimamente.

Por outro lado, relembrar e testemunhar para tantos outros que o conheceram mais superficialmente, as características e atributos pessoais do professor, também me traz indizível satisfação, pois me permitem a oportunidade de divulgar sua importância na formação pessoal de tantos colegas que o acompanhavam e com isso, os imensuráveis frutos colhidos por toda uma população, que direta ou indiretamente, se beneficiava de seus ensinamentos, sua aplicação prática, sua conduta de honestidade intransigente, em busca da verdade e do melhor.

Fundou uma cadeira na Faculdade de Medicina do Paraná; abriu para muitos, a oportunidade de saber o que era a Ortopedia, aprender por suas mãos, a gostar daquilo que nos parecia tão distante e difícil.

Sua postura sensata e firme, nos transmitia a segurança necessária para poder exercer, longe de seus olhos, tudo aquilo que ele nos fazia ver que era a verdade.

Cabe-me ressaltar como homenagem pessoal ao professor Rücker, sua capacidade e honestidade profissional, mesclado de seu espírito humanitário, que elevavam ainda mais sua dignidade de homem honrado e respeitador de seu semelhante. Era comum notar-se no

semblante das pessoas que o procuravam a esperança se transformar em crença. A crença da cura, que suas palavras simples e firmes conseguiam transmitir.

Sua liderança e espírito de organização, aliado a um dinamismo marcante, que o envolvia persistente e insistentemente em seus atos, fizeram da escola de Ortopedia e Traumatologia do Paraná, uma escola nova, prática e objetiva, que veio a torná-la um destaque nacional e internacional, transpondo nossas fronteiras geográficas, por todo o respeito e admiração que lhe é imputada.

O professor Rücker traçou o seu caminho, o caminho de sua escola; plantou os seus frutos e permitiu a uma nação inteira de ortopedistas e traumatologistas, a chance de escolher para si e para seus pacientes, o que é mais justo e mais correto.

Foi um instrumento do Bem; trouxe a todos nós a certeza de poder servir condignamente. Espelhou-se a importância e o valor da vida honrada, por ser o que foi e por fazer dessa nossa profissão, uma profissão sempre mais ética.

Que Deus o tenha, professor !

Que Deus o tenha, meu amigo !

Dr. Eduardo Ferencz

"A DISCIPLINA RÍGIDA MAS JUSTA"

Meu primeiro contato mais próximo com Heinz Rücker foi em agosto de 1964. Na época presidente da Regional do Paraná da Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia, Rücker organizou e realizou em Curitiba uma Jornada de Ortopedia e Traumatologia em conjunto com uma reunião de professores de Ortopedia de todo o país. Conseguiu reunir praticamente todos os professores e um grande número de ortopedistas. Pude então ver a proficiência com que ele atuava. O transcurso dos eventos foi impecável graças ao seu trabalho de organização.

Heinz Rücker era austero, inflexível nos princípios de moral e ética, inspirando respeito e, ao mesmo tempo, admiração àqueles que o cercavam. De elevado nível cultural, suas atuações eram sempre sensatas e equilibradas. Suas atividades na cátedra, na Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Paraná caracterizavam-se pela disciplina rígida mas justa. Rücker sabia despertar nos seus assistentes, simultaneamente, respeito e admiração. Convivi com seus assistentes mais próximos, Osny Preuss e Luiz Carlos Sobania, e pude sentir o carinho com que era tratado o professor.

Rücker se sentiu realizado presidindo o XIX Congresso Brasileiro de Ortopedia e Traumatologia que teve lugar em Curitiba, em setembro de 1973. Convidado pelo presidente da SBOT, Luiz Gustavo Wertheimer para organizar o congresso, Rücker se dedicou durante dois anos à elaboração do programa do evento. O trabalho não podia ter sido mais profícuo. Iniciado na noite fria de 2 de setembro, os congressistas puderam contar com o calor humano proporcionado, desde o início, por Rücker. O Congresso foi um primor de organização e deu a oportunidade ao presidente de mostrar suas

qualidades de administrador e anfitrião. Até hoje esse congresso é tido como um dos mais bem organizados. Para mim, particularmente, esse congresso teve um significado especial pois foi durante sua realização que assumi a presidência da Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia.

Convivemos por vários anos nos momentos do exame para título de especialista em Ortopedia e Traumatologia, promovido pela Comissão de Ensino da SBOT. Este exame foi realizado inicialmente em Belo Horizonte, depois em Ribeirão Preto e atualmente acontece em Campinas. É um encontro de muita camaradagem, reunindo o que há de mais expressivo entre os ortopedistas brasileiros. Rücker era tido como um examinador duro mas justo, não lhe faltando humanismo, apesar da austeridade. Em Ribeirão Preto, terminada a faina diária do exame, nos reuníamos na piscina do pitoresco Hotel Umuarama, onde ele se mostrava robusto e jovial, atlético mesmo. Outro ponto de encontro em Ribeirão Preto era, no centro da cidade, o Bar Pinguim, no qual, afirmavam os proprietários, se bebia o melhor chopp do Brasil.

Heinz Rücker fez parte, desde 1970 do Corpo Editorial da Revista Brasileira de Ortopedia, editada pela Sociedade.

Perdeu a Ortopedia brasileira um dos seus membros que, com modéstia mas firmeza, com humildade mas soberano, soube conquistar um lugar de vulto no cenário da ortopedia brasileira. Na vida social, acompanhado de sua esposa, D. Lydia, sabia cativar os amigos dentro e fora do lar. Da última vez que nos encontramos, ele já doente, mantinha a mesma altivez e a mesma amabilidade. Logo depois de sua morte, por ocasião de um congresso em Curitiba, convidado por seus discípulos, tive ocasião de expressar o sentimento de pesar de todos os ortopedistas brasileiros. Heinz Rücker desapareceu mas ficou na

memória de todos que com ele conviveram.

Dr. Arcelino Bitar

"OS OCEANOS SÃO GRANDES PORQUE SE PÕEM NUM PLANO ABAIXO DOS RIOS"

"Na dúvida, eu sou mais eu", assim conheci o médico e professor que mais me impressionou, e mereceu de minha parte, observação e atenção contínua no seu modo de agir e existir por todo o tempo que convivemos na Universidade Federal do Paraná, prof. Heinz Rücker. Logo nos primeiros meses de minhas atividades, no Hospital de Clínicas, apresentei em reunião magna mensal que naquela época o hospital realizava, um trabalho sobre compressões radículo-medulares por lesões ósseas. No transcorrer das discussões, surgiu um caso onde as opiniões dos autores, professores presentes e literatura, deixava dúvidas sobre a etiologia e fisiopatologia; e, finalizando esta reunião, o professor Heinz Rücker, que a dirigia, após dar sua opinião detalhada, disse: "Na dúvida, eu sou mais eu".

Rücker tinha personalidade marcante, carismática, sua presença era notada em todos os comparecimentos. De estrutura elevada, e como bom ortopedista, ossudo. Associado a isso tudo, sabia escutar, questionava-se continuamente, não se melindrava ao fazer perguntas a seus assistentes, e médicos de outras especialidades, mais jovens e menos experientes que ele, no afã de assimilar conhecimentos. Era modesto, humilde, atencioso, mas sabia avaliar seu patamar de conhecimentos e se sabia grande.

Para poucas pessoas, tão bem vem a calhar o provérbio árabe: "Os oceanos são grandes porque se põem num plano abaixo dos rios".

Tive a honra de ser consultor de seus pacientes privados que apresentavam sinais e sintomas neurológicos concomitantes com patologia óssea da

coluna.

Cortez, afável, rígido cumpridor de horários, justo e austero.

Reprovou em concurso para professor assistente um candidato que na aula teórica deixou cair os slides e não conseguiu colocar na ordem no tempo previsto. O concurso estava em andamento. Foi examinar concurso para cátedra de ortopedia, reprovou a todos. Na sua volta, já no aeroporto sofreu ameaças de agressão por um dos reprovados; disse-me que não se preocupou pois confiava no seu porte físico, resultante de natação e prática de ciclismo diários.

Aposentou-se da cátedra, e trabalhou mais do que nunca na clínica privada. O faço por hobby disse-me, e hobby que dá lucro.

Acometido de enfermidade fulminante, enfrentou-a com dignidade e galhardia. Na evolução apresentou paralisia ocular, chamou-me para examiná-lo, e disse-me: Pode ser metástase cerebral? - Ao ter resposta afirmativa, não mudou seu semblante. Disse-me que era amante das montanhas, mas que ultimamente voltara-se ao mar, pois já tinha dificuldade de trilhar as íngremes grotas da nossa querida Serra do Mar. Com um sorriso nos despedimos para sempre.

Assim foi sob minha ótica - o professor Heinz Rücker. O interiorano de Santa Catarina, que venceu na capital, professor íntegro, cortez, afável e austero. Fidalgo, que dignificou a nossa profissão. Médico antes de tudo, atendia com a mesma atenção a um paciente com luxação de um quirodáctilo ou um traumatismo grave. Via o doente e não a doença.

Foi criador e pai da Ortopedia e Traumatologia universitária - científica.

Assim era o meu exemplo de médico - homem e professor; que "Na dúvida era mais ele".

Prof. Affonso Antoniuk

CUMPRIDOR DE HORÁRIOS, PERFECCIONISTA,**AUTODIDATA, DOMINANTE**

Inúmeras são as facetas da vida de um homem. Tão grande é o número que torna impossível colocar no papel, com fidelidade, uma descrição da pessoa. Evidentemente que, quando vários o observam e narram, novos prismas são trazidos à luz.

Convivi com o professor Rücker durante uma grande parte de minha vida acadêmica. Certo que não se tratou de uma convivência diária e contínua. Em função da grande admiração que a nós estudantes ele causava, alguns fatos foram para mim marcantes e poderão elucidar como uma gota a mais na análise de sua personalidade.

Vivíamos 1966, eu quartanista de medicina, já frequentador dentre vários da cadeira de Ortopedia. Certa tarde fui agraciado para ser o segundo auxiliar do professor em uma cirurgia no Hospital São Vicente. Cheguei mais cedo. Vários detalhes foram verificados com antecedência. Feita a anestesia lá estou me lavando para preparar o doente.

Dá-lhe escovação na perna do paciente. Retorno para me lavar novamente. Garrote, campos cirúrgicos e preparação da mesa de material cirúrgico. O professor se preparava no lavabo para entrar na sala de operações. Foi aí. Derrubei, muito afobado, a cuba com antisséptico sobre o material. Rápida e ariscamente me virei para a porta da sala e eis que entrava, com as duas mãos elevadas o mestre. Foi um desastre. Não deu tempo. A bronca foi grande e a bom som. Eu tal moleque travesso pego no pulo, perdi totalmente a linha. E dá-lhe mais bronca.

Feitos os devidos reparos transcorreu a cirurgia sem mais incidentes. Já no vestiário, eu

muito chateado, percebeu o professor que a bronca tinha sido muito grande.

Vestidos disse-me :

- Pra onde você vai ?

- Vou pro HC.

Vamos, te deixo lá.

Rápida e gloriosamente cheguei ao Hospital de Clínicas. Levado pelo professor !

Dr. Antonio Tomás G. Pietrobon

BIBLIOGRAFIA

TRABALHOS PUBLICADOS

"O Escalpo e seu Tratamento", Revista Médica do Paraná, 16 : 83 - 87 (1947).

"Necrose Assética do Semilunar (Doença de Kienboeck), Revista Médica do Paraná, 17 : 65 - 71 (1948).

O Encravamento Medular dos Ossos Longos (Método de Küntscher). Tese para Concurso. (1948). Este trabalho pode ser encontrado na Biblioteca do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná.

O Tratamento dos Pés Tortos Varo-equinos. Revista Médica do Paraná, 19 : 48 - 49 (1950).

O Tratamento das Luxações Antigas da Espádua; em colaboração com o Dr. Manoel Cavalcanti. Anais Paulistas de Medicina e Cirurgia, 59 : 435 - 449 (1950).

Aspectos Radiológicos da Sífilis Óssea no Adulto. Revista Médica do Paraná, 19 : 231 - 232 (1950).

O Método de Küntscher nas Fraturas da Diáfise Femural, em colaboração com o Prof. Mario de Abreu. "El Tratamiento de las Fracturas Diafisarias del Femur por el Método de Küntscher". Revista de Ortopedia y Traumatologia, 20 : 133 - 144 (1950). (Trabalho não localizado).

Exostoses Múltiplas; em colaboração com o Dr. Loth Garcez do Nascimento. Revista Médica do Paraná, 19 : 78 - 82 (1950).

Luxação Antiga Temporo-Maxilar - Ressecção Artroplastica. Revista Médica do Paraná, 20 : 30 - 35 (1951).

Enxertos Cutâneos - Indicações. Revista Psiquiátrica, 8 : 61 - 65 (1952). (Trabalho não localizado).

A Estreptomicina no Tratamento da Tuberculose Ósteo-Articular; em colaboração com o Dr. Cerqueira Lima Neto. Anais Paulista de Medicina e Cirurgia, 63 : 417 - 422 (1952).

Indicação de Tratamento na Coxalgia. Revista Médica do Paraná, 20 : 1 - 8 (1952).

A Fratura Viciosamente Consolidada da Extremidade Inferior do Rádio. Tese para concurso - 1952.

TRABALHOS, CONFERÊNCIAS, COMUNICAÇÕES EM CONGRESSOS(NÃO PUBLICADOS)

Sôbre um Caso de Psoite Supurada. Comunicação à Associação dos Estudantes Internos da Faculdade de Medicina, (1937).

Tratamento dos Panarícios e Resultados Obtidos. Comunicação à Associação dos Estudantes Internos da Faculdade de Medicina, (1937).

Tratamento dos Queimados. Comunicação à Associação Médica do Paraná. (1948).

Encravamento Medular dos Ossos Longos - Método de Küntscher. Conferência realizada na Associação dos Estudantes Internos da Faculdade de Medicina (1951).

Indicação da Osteossíntese Intramedular no Tratamento das Fraturas. Conferência proferida na Secção Regional de Ponta Grossa da Associação Médica do Paraná. (1952).

Indicação de Tratamento na Coxalgia. Comunicação à Associação Médica do Paraná, (1952).

Relator do tema "Fraturas do Joelho", no 12º Congresso da Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Porto Alegre (1956).

Traumatismos Obstétricos no Recém-nascido. Trabalho apresentado na 40ª Reunião do Departamento de Puericultura e Pediatria da Associação Médica do Paraná. (1956).

Tratamento das Sequelas de Poliomielite Anterior Aguda. Conferência na IIIª Jornada Médica de Maringá - Paraná (1956).

Patologia das Fraturas - Curso no Departamento Científico Cultural do Diretório Acadêmico Nilo Cairo da Faculdade de Medicina da Universidade do Paraná (1958).

Poliomielite - Conferência na Semana de Atualização Médica de Lages - SC (1960).

Fraturas da Diáfise Femural - Palestra na Seção Regional de Blumenau da Associação Catarinense de Medicina. Blumenau - SC (1962).

Tratamento da Poliomielite na Fase Aguda - Palestra na seção Regional de Blumenau da Associação Catarinense de Medicina. Blumenau - SC (1962).

Relator do Tema "O Ensino da Ortopedia no Brasil" no 15º Congresso da Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Rio de Janeiro - GB (1963).

Relator do Tema "Traumatismos do Cotovelo" no 15º Congresso da Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Rio de Janeiro - GB (1963).

Relator em Simpósio sobre o tema : "Pé Torto - Tratamento Conservador" II Jornada de Ortopedia do Interior do Estado de São Paulo. Sorocaba - SP (1963).

Pé Torto Congênito - Trabalho apresentado no Departamento de Puericultura e Pediatria da Associação Médica do Paraná. Curitiba - PR (1963).

Técnica de Reconstituição da Mandíbula nas Ressecções por Tumor. Trabalho apresentado na 1ª Jornada de Ortopedia do Paraná. Curitiba - Paraná. Anais da Faculdade de Medicina (1964).

Coordenação do tema "Fraturas do Joelho" na IIIª Jornada de Ortopedia do Interior do Estado de São Paulo. Campinas - SP (1964).

Traumatismos com Acidentes Rodoviários. Participação em Simpósio no 1º Congresso da Associação Médica do Paraná. Ponta Grossa - PR (1965).

A Cirurgia Ortopédica no Tratamento das Sequelas de Paralisia Cerebral - colaboração em tema livre - 1º Congresso da Associação Médica do Paraná. Ponta Grossa - PR (1965).

Relator do Tema "Tratamento da Tuberculose Vertebral" no 16º Congresso da Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Ribeirão Preto - SP. (1965).

Mecanismo da Dor na Coluna Vertebral. Participação em Simpósio do Departamento Científico da Associação Médica do Paraná. Paranaguá - PR. (1966).

Problemas Dolorosos da Coluna Vertebral. Participação em Simpósio do Departamento Científico da Associação Médica do Paraná. Rio Negro - PR (1966).

Participação em Mesa Redonda sobre "Diagnóstico da Necrose Asséptica Pós-traumática da Cabeça do Fêmur" no 10º Congresso da Sociedade Internacional de Cirurgia Ortopédica e Traumatologia. Paris - França (1966).

Problemas Cirúrgicos do Poli-Traumatizado - Participação em Simpósio do Departamento Científico da Associação Médica do Paraná. Curitiba - PR (1966).

Vias de Acesso aos Corpos Vertebrais - Palestra proferida no 1º Hospital Distrital de Brasília. Brasília - DF (1967).

Osteotomia da Bacia nas Displasias Coxo-Femorais. Palestra proferida no 1º Hospital Distrital de Brasília. Brasília - DF (1967).

Relator do tema "Fraturas do Colo do Fêmur" no 16º Congresso da Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Belo Horizonte - MG (1967).

Indicações Cirúrgicas no Tratamento das Fraturas. Conferência na Sociedade Médica de Maringá. Maringá - PR (1968).

Membro da Mesa sobre Perguntas e Respostas VII Jornada de Ortopedia e Traumatologia do Interior do Estado de São Paulo. Marília - SP (1968).

Coordenador do Simpósio "Hallux Valgus" VII Jornada de Ortopedia e Traumatologia do Interior do Estado de São Paulo. Marília - SP (1968).

Palestra sobre "Caracterização do Acidente do Trabalho" no Curso de "Simpósio sobre Acidentes do Trabalho" durante a VI Universidade Volante da Universidade Federal do Paraná. Cascavel - PR (1969).

Tema Livre "Osteomielite Variolosa" I Jornada de Ortopedia da Guanabara. Rio de Janeiro - GB (1969).

Moderador do 2º Simpósio de "Quadril não Traumático da Criança". I Jornada de Ortopedia da Guanabara. Rio de Janeiro - GB (1969).

Conferência sobre "Lombociatalgia" Associação Médica de Londrina. Londrina - PR (1969).

97
Palestra sobre "Orientação Terapêutica nas Lesões de
III Semana Médica de Apucarana. Apucarana - PR (1969).

Coordenador do Tema "Fraturas e Luxações de Coluna
Cervical". XVII Congresso Brasileiro de Ortopedia e
Traumatologia. Brasília - DF (1969).

Coordenador do Relatório do Tema "A Osteomielite da
Bacia no Tratamento da Luxação Congênita do Quadril".
1ª Jornada de Ortopedia e Traumatologia do Norte do
Paraná. Londrina - PR (1970).

Colaborador Docente sobre o tema "Osteomielite da
Coluna" no Curso Homenaje al Prof. Dr. Carlos E.
Ottolenghi. Buenos Aires - Argentina (1970).

Participante da Mesa Redonda sobre "Osteossíntese
Imediata nas Fraturas Expostas. American College of
Surgeons. Capítulo de São Paulo. São Paulo - SP
(1971).

Relator da Mesa Redonda sobre "Tratamento das Fraturas
Diafisárias do Antebraço no Adulto" X Jornada de
Ortopedia e Traumatologia do Interior do Estado de São
Paulo. São José da Boa Vista - SP (1971).

Palestra "Osteomielite Aguda" - Diagnóstico e
Tratamento" na 1ª Jornada Médica de Pato Branco. Pato
Branco - PR (1972).

Membro da Mesa Redonda sobre "Prótese Total do
Quadril" II Jornada de Ortopedia e Traumatologia do
Rio Grande do Sul. Caxias do Sul - RS (1972).

Relator do Tema "Tratamento da Fratura Medial do Colo
do Fêmur". II Jornada de Ortopedia e Traumatologia do
Rio Grande do Sul. Caxias do Sul - RS (1972).

Participação da Mesa Redonda sobre "Patologia do Quadril na Infância". Primeiro Encontro dos Cirurgiões do Paraná. Colégio Brasileiro de Cirurgiões. Capítulo do Paraná. Curitiba - PR (1972).

Palestra sobre "Alargamiento de la Pierna - Método de Anderson" no I Congresso Médico Peruano del Hogar Clínica San Juan de Dios. Lima - Peru (1972).

Conferencista do Tema "Tratamento da Fratura Medial do Colo do Fêmur (Conduta Atual)" nas Jornadas de Atualização em Ortopedia e Traumatologia. São Paulo - SP (1972).

Conferência sobre "Osteomielite da Coluna" na III Jornada de Ortopedia e Traumatologia - Regional de Pernambuco da Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia e I Jornada de Cirurgia da Mão - Regional Norte Nordeste da Sociedade Brasileira de Cirurgia da Mão. Recife - PE (1972).

Participação de Mesa Redonda sobre "Fratura do Colo do Fêmur" na I Jornada da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo e X Aniversário da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo. São Paulo - SP (1973).

Relator da Mesa Redonda de Novas Técnicas em Cirurgia do Quadril com o Tema "Novas Técnicas em Cirurgia do Quadril" no XIII Congresso Brasileiro de Cirurgia. Rio de Janeiro - RJ (1973).

Conferência sobre "Ortopedia e Traumatologia Geriátrica" na Associação Brasileira de Mulheres Médicas - Seção do Paraná. Curitiba - PR (1973).

Participação do Curso de Moléstias Ósseas Metabólicas e Tumores Ósseos. São Paulo - SP (1973).

Membro Moderador da Mesa Redonda de "Lombalgias e Lombociatalgias" no 2º Encontro de Cirurgiões do Paraná - Colégio Brasileiro de Cirurgiões. Curitiba - PR (1974).

Participação da Mesa Redonda sobre "Tratamento Cirúrgico do Pé Torto Congênito" na Jornada de Atualização em Cirurgia. Colégio Brasileiro de Cirurgiões. Capítulo de São Paulo. São Paulo - SP (1974).

Simposista do Simpósio sobre "Politraumatizado" na 1ª Jornada Sul Brasileira de Cirurgia. Colégio Brasileiro de Cirurgiões. Passo Fundo - RS (1975).

Relator sobre o Tema "Fraturas do Talus e do Calcâneo" na 1ª Jornada Brasileira de Podologia. São José dos Campos - SP (1976).

Participação de Seminário sobre Residência Médica em Ortopedia e Traumatologia realizado pela Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. São Paulo - SP (1976).

Debatedor do Video-Tape sobre "Artroplastia Total do Quadril" no XIV Congresso Brasileiro de Cirurgia e I Seminário de Pós-Graduação em Cirurgia. Rio de Janeiro - RJ (1976).

Expositor no Seminário sobre "Iatrogenia nas Fraturas" com o Tema "Colo do Fêmur" no XIV Congresso Brasileiro de Cirurgia e I Seminário de Pós-Graduação em Cirurgia. Rio de Janeiro - RJ (1976).

Relator do Tema "Aspectos Ortopédicos" no Simpósio sobre "Assistência ao Politraumatizado" XI Jornada Catarinense de Medicina. Joinville - SC (1976).

Coordenador do Simpósio sobre "Assistência ao Politraumatizado" na XI Jornada Catarinense de Medicina. Joinville - SC (1976).

Conferência sobre "Prótese Total do Quadril pelo Método de Charnley" no Curso Homenagem ao Prof. Orlando Pinto de Souza no Pavilhão "Fernando Simonsen" da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo. São Paulo - SP (1977).

Aula sobre "Metástases Ósseas no Câncer da Mama" na Sociedade Brasileira de Obstetrícia e Ginecologia do Paraná. Curitiba - PR (1977).

Relator do Tema Oficial "Condições Técnicas Mínimas para as Grandes Intervenções no Aparelho Locomotor. X Congresso Latino Americano de Ortopedia e Traumatologia e XXI Congresso Brasileiro de Ortopedia e Traumatologia. Rio de Janeiro - RJ (1977).

Presidente e Participante da Mesa Redonda no Curso "Patologia da Coxo-Femural na Infância". X Congresso Latino Americano de Ortopedia e Traumatologia e XXI Congresso Brasileiro de Ortopedia e Traumatologia. Rio de Janeiro - RJ (1977).

Coordenador da Mesa Redonda sobre Pé Equino-Varo Congênito na II Jornada Brasileira da Sociedade Brasileira de Medicina e Cirurgia do Pé. Guarujá - SP (1978).

Conferência sobre "Fraturas e Luxações da Coluna Cervical" IV Jornada de Ortopedia e Traumatologia do Rio Grande do Sul. Gramado - RS (1979).

Coordenador da Mesa Redonda "Osteotomias no Pé". III Jornada Brasileira da Sociedade Brasileira de Medicina e Cirurgia do Pé. Marília - SP (1979).

Coordenador da Mesa Redonda "Dificuldade e Complicações nas Osteossínteses de Compressão e suas Soluções" IV Jornada de Ortopedia e Traumatologia do Rio Grande do Sul. Gramado - RS (1979).

Conferência sobre "Urgências em Traumatologia e Ortopedia". Capítulo do Paraná do Colégio Brasileiro de Cirurgiões. Curitiba - PR (1979).

Coordenador da Mesa Redonda "Tratamento do Hallux Valgus". XXII Congresso Brasileiro de Ortopedia e Traumatologia. São Paulo - SP (1979).

Conferência sobre "Protese Total do Quadril - Indicações - Dificuldades e Complicações - 1ª Parte". IV Congresso Médico de Ponta Grossa e II Jornada de Ortopedia do Interior do Paraná. Ponta Grossa - PR (1979).

Conferência sobre "Protese Total do Quadril - Conclusão" IV Congresso Médico de Ponta Grossa e II Jornada de Ortopedia do Interior do Paraná. Ponta Grossa - PR (1979).

Conferência sobre "Resultados e Complicações da Artroplastia Total do Quadril" 1ª Jornada Sul Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Itapema - SC (1980).

UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
CHICAGO, ILLINOIS 60637
TEL. 773-936-5000

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
CHICAGO, ILLINOIS 60637
TEL. 773-936-5000

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
CHICAGO, ILLINOIS 60637
TEL. 773-936-5000

OPERA OMNIA

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
CHICAGO, ILLINOIS 60637
TEL. 773-936-5000

O ESCALPO E SEU TRATAMENTO

O arrancamento do couro cabeludo representa lesão de característicos bem definidos e que na absoluta maioria dos casos se apresenta em pessoas do sexo feminino.

A freqüência desse traumatismo é relativamente pequena, tanto que no Serviço do prof. Abreu foram registrados apenas 3 casos em 75.895 acidentados atendidos nos últimos oito anos. A estatística de FLAHERTY cita 91 casos publicados até 1910, a de MC WILLIAMS 173 em 1924. Na maior parte das vezes a lesão é de natureza grave, principalmente no escalpo total, quando acompanhado de choque que pode ser agravado pela hemorragia, as vezes intensa. Frequentemente de acôrdo com MC WILLIAMS o acidente é mortal; este autor refere 14 mortes, 8% dos casos publicados até aquela data (1924). Excetuados os arrancamentos parciais pequenos, em todos os demais resulta mutilação grande de caráter permanente que torna obrigatório o uso de um substitutivo artificial para disfarçar a perda dos cabelos.

O mecanismo causal do escalpo é quasi sempre o mesmo. O couro cabeludo é arrancado por tração forte em direção oblíqua, quando os cabelos, que em conjunto resistem mais do que a pele são apreendidos ou enrolados por uma máquina, correia ou eixo em rotação. Conforme a extensão da perda o arrancamento pode ser parcial ou total. O revestimento craneano é menos resistente na periferia, isto é, nas porções que correspondem a sua inserção na nuca e nas regiões mastoidianas, temporais e superciliares. Por esse motivo o escalpo total é muito mais frequente do que o parcial - STRAITH, MC EVITT. - Em eventualidades não muito raras a perda estende-se além desses limites e com freqüência inclue parte das pálpebras, da pele, da

face e dos pavilhões das orelhas. Às vezes permanecem presos um ou mais retalhos, ligados aos bordos da ferida por pedículos de largura variável.

O arrancamento pode efetuar-se em vários níveis de profundidade, obedecendo a disposição de diferentes planos anatômicos que formam o revestimento craneano. As partes moles que cobrem a abobada são constituídas de três lamínas resistentes (pele, aponevrose epicraneana e periosteo ou pericraneio), unidas entre si e ao craneo respectivamente, por tecido celular frouxo, mais abundante entre as duas camadas superficiais, escasso entre o pericraneio e o osso.- TESTUT, JACOB. Efetuando-se ao nível de qualquer dessas camadas o arrancamento pode, portanto, ser formado por:

1 - pele exclusivamente; 2 - pele mais aponevrose epicraneana e 3 - todas as camadas, deixando a abobada craneana exposta.

Nesse último caso as complicações são mais frequentes e o tratamento apresenta maiores dificuldades.

Por causa do mecanismo de arrancamento indireto a ferida é praticamente assética no início, mas a contaminação secundária acidental ou por ocasião do primeiro curativo é quase certa. A infecção frequentemente assume caráter sério no escalpo em que houve perda de todas as partes moles e desde que tenha tendência a se aprofundar pode causar sucessivamente osteíte do craneo, tromboflebite dos seios e meningite séptica. A conservação das camadas fibroaponevroticas do revestimento craneano garante uma resistência muito maior à infecção e a formação de um leito de granulações fortes que facilitará o tratamento futuro. Na perda total dos tecidos moles e reduzida irrigação sanguínea do osso compacto da abobada impede a formação de granulações resistentes mesmo em ausência de infecção mais séria.

A terapêutica do escalpo pode ser dividida em

três períodos :

- 1) o conjunto de cuidados imediatos de ordem geral e local;
- 2) um período intermediário caracterizado principalmente pela luta contra a infecção e
- 3) a fase de recobrimento final da superfície cruenta.

Na parte que se refere ao estado geral o tratamento imediato visa principalmente a melhora do choque. Este em nada difere do observado em outros traumatismos e a orientação terapêutica segue o plano habitual de repouso e administração de líquidos e morfina, eventualmente plasma ou sangue.

A finalidade principal do tratamento local é a limpeza cirúrgica da ferida, que é de importância capital e deve ser de execução minuciosa e detalhada. Compreende, além da excisão das porções contundidas ou sujas, a regularização dos bordos dilacerados e a hemostase dos vasos de maior calibre. FOMON aconselha a conservação de todos os retalhos, pois a excelente vascularização do couro cabeludo conserva a vitalidade mesmo através de pedículos muito estreitos.

Quando a perda de substância é de dimensões relativamente pequenas as vezes a ferida pode ser fechada por sutura primária. Para reunir os bordos da ferida quasi sempre é necessário destacar o couro cabeludo dos planos profundos nas imediações da lesão.

Em presença de escalpo extenso, cujos bordos não podem ser aproximados, apresenta-se a alternativa de utilizar ou não os fragmentos arrancados. A experiência mostra que, mesmo em condições praticamente asséticas, o couro cabeludo destacado, quando suturado em seu respectivo lugar, não sobrevive. MC WILLIAMS coligiu na literatura 40 casos em que os tecidos arrancados haviam sido reaplicados; em todos eles o resultado foi nulo. Os tecidos

necrosam, porque devido a sua grande espessura não encontram nutrição suficiente no leito da ferida. Na opinião de FOMON, todavia, esse procedimento é justificado, não na esperança de sobrevida do couro cabeludo, mas no intuito de cobrir provisoriamente a superfície cruenta. Sempre que se consegue debelar a infecção a camada de tecidos necrosados, evitando a transudação de líquidos orgânicos, constitui excelente proteção.

A maioria dos autores entre eles LECENE e LERICHE, PATEL, MC WILLIAMS, são de opinião que deve ser abandonada qualquer tentativa de conservação da porção arrancada. A mesma orientação foi seguida por FLAHERTY, STRAITH e MC EVITT. Em muitos pontos o curativo imediato da ferida assemelha-se então ao tratamento inicial das queimaduras. A assepsia rigorosa e a compressão são os requisitos fundamentais para esse curativo.

O segundo período de tratamento, cujo objetivo principal é a luta contra a infecção e a manutenção de um bom estado geral, com o fim de estabelecer condições favoráveis para o recobrimento definitivo da perda de substância, tem a duração média de uma a duas semanas. Na prevenção da infecção a medicação geral pela penicilina e as sulfamidas representa um dos fatores de maior importância.

O primeiro curativo permanece durante 6 a 8 dias, a não ser que os indícios de uma infecção local intensa tornem indispensável a inspeção da ferida. Também os curativos subsequentes são espaçados e feitos sob condições da mais rigorosa assepsia. Aos poucos os tecidos necrosados vão sendo afastados e a ferida acaba por se apresentar limpa.

Desde os primeiros dias instala-se o processo de retração cicatricial, que começa nos bordos da ferida e vai aos poucos repuxando porções cada vez mais distantes da pele normal, acabando por causar ectoprion palpebral com lagofthalmia, complicação séria

que pode comprometer a integridade do globo ocular. É portanto, relativamente urgente a necessidade de iniciar quanto antes a fase terminal de restauração da pele.

O primeiro ponto a ser considerado neste último período de revestimento definitivo é a extensão do arrancamento. Alguns escalpos parciais são passíveis de um tratamento mais simples e podem ser fechados secundariamente por reunião dos bordos da ferida. OTTO relata um caso em que havia perda de substância de 12,5 por 14,5 cms. de extensão no qual foi conseguido em várias sessões cirúrgicas o fechamento por aproximação gradativa dos bordos; não resultou deformidade por repuxamento das pálpebras, nem dos pavilhões das orelhas.

No arrancamento extenso o enxerto livre de pele representa o único meio que permite a restauração da integridade cutânea. A sobrevida do enxerto depende principalmente do estado geral do doente e das condições locais da ferida.

Como em toda intervenção cirúrgica também nessa tem grande importância o estado de nutrição. A melhora das condições gerais expressa-se na mudança do aspeto da ferida; granulações que eram pálidas e indolentes tornam-se firmes e de coloração avermelhada.

O estado bacteriano e a constituição própria do leito são os principais fatores que determinam o resultado dos transplantes.

O tecido de granulação que cobre a perda de substância apresenta sempre um grau mais ou menos acentuado de contaminação. O conteúdo bacteriano das feridas e a boa ou má qualidade das granulações continuam sendo assunto de discussões, a respeito existindo grande número de publicações. Na prática o aspeto macroscópico da superfície é suficiente para se avaliar a probabilidade de sucesso dos enxertos.

Na opinião de LEVETON e FOMON as principais condições que um leito favorável deve apresentar são

granulações firmes, brilhantes, roseas ou vermelhas e sangrando facilmente, com exsudato fluido e claro. A base infectada caracteriza-se por granulações fungosas infiltradas, de coloração vermelha escura e cobertas de exsudato acinzentado ou purulento espesso.

Além do fator infecção a qualidade das granulações é determinada pela natureza do leito, que está na dependência da profundidade do arrancamento. A superfície cobre-se de granulações bem vitalizadas quando fica conservada pelo menos uma das camadas fibro-aponevroticas do revestimento craneano. A abobada desprovida de seu revestimento perióstico raramente forma leito suficientemente firme para enxertos resistentes. Nessa eventualidade as perfurações múltiplas da táboa externa por meio de broca ou trefina, indicadas por FLABERTY e MC WILLIAMS, constituem recurso de valor. Os espaços vasculares da diploe que ficam abertos dão origem a granulações de boa qualidade que crescem através dos orifícios praticados e acabam por cobrir a superfície da ferida. Segundo MC WILLIAMS este artifício já se encontra referido por JAMES ROBINSON em 1769, tendo sido adotado mais tarde por WILL MAYO.

Quando o leito de granulações se acha em boas condições pode ser iniciada a restauração da pele por meio dos enxertos. A variedade de métodos é grande, nem todos, entretanto, podem ser utilizados no tratamento do escalpo. De acordo com a descrição de NEW e DEVINE, os enxertos livres podem ser classificados em três tipos fundamentais :

1) Os pequenos, cujo diâmetro raramente ultrapassa 6mm. e que podem ser finos dermo-epidérmicos de Reverdin e grossos de Davis, quando abrangem toda a espessura do derma;

2) Os enxertos grandes, obtidos por navalha, subdivididos em : finos (dermo-epidérmicos) de Thiersch-Ollier ; de média pele, do tipo Blair;

espessos que incluem quasi todo o derma;

3) Os enxertos de pele total obtidos por dissecação, tipo Wolfe-Krause que prendem mal sobre tecido de granulação e são raramente empregados no tratamento de escalpo.

A escolha do tipo de transplante depende de um lado da natureza das granulações, do outro é determinado pelas qualidades que deve apresentar a futura pele.

Os enxertos pequenos, cuja retirada é muito simples e que não requer instrumental especializado, prendem com facilidade mesmo em áreas ligeiramente infectadas. São colocados a pequena distância um do outro; as lacunas que permanecem fecham por epitelização progressiva dentro de 10 a 20 dias. O revestimento é pouco resistente aos traumatismos, á compressão e ulcera-se com facilidade; além disso a retração cicatricial não é evitada mas apenas diminuída de intensidade. Sob o ponto de vista cosmético as pequenas manchas claras dos transplantes formam vivo contraste com a coloração mais escura da área fechada por epitelização secundária, dando á pele um aspéto pouco favorável. No escalpo os enxertos pequenos podem ser utilizados para cobrir as porções que mais tarde serão escondidas pela cabeleira. Por causa do efeito cosmético e da possibilidade de retração não devem ser empregados na face nem nas regiões superciliares.

Os resultados obtidos com os transplantes grandes, que prendem com relativa facilidade quando as granulações são fortes e não apresentam sinais de infecção, são melhores do que os observados nos enxertos de Reverdin-Davis. É pequena a tendência á retração e o aspéto assemelha-se ao da pele normal. Os de espessura média do tipo Blair, que apesar de suficientemente finos para sobreviver na maioria dos casos proporcionam um revestimento de boa qualidade

são utilizados com maior frequência. A obtenção dos transplantes grandes por meio de navalha requer habilidade e experiência, mas a técnica torna-se mais fácil quando é utilizado um aparelho de construção especial (dermatomo de Padgett) que permite a retirada de enxertos de espessura uniforme em profundidade regulável. Vários pedaços de pele podem ser retirados em uma só sessão, tornando possível o revestimento de uma perda bastante extensa.

Nas áreas expostas os enxertos pequenos utilizados para cobrir uma ferida ligeiramente infectada são mais tarde substituídos por outros de tipo Thiersch ou Blair. Nessa época a intervenção é feita em terreno asséptico e a possibilidade de êxito é muito maior. Foi essa a orientação de tratamento seguida por HOLMAN e adotada também para o nosso caso.

O revestimento cutâneo do crânio torna possível o uso de cabeleira artificial que, quando bem feita, esconde a deformidade de um modo perfeito e permite reintegração do doente na vida normal.

O último caso de escalpo atendido em nosso Serviço, cujo tratamento é descrito na observação que segue, deu um resultado funcional muito bom.

Em 3-12-45 deu entrada uma moça de 18 anos de idade, de cor branca, hora e meia depois de ter sofrido o acidente. Os cabelos, que usava soltos, haviam sido apanhados por uma correia de transmissão e arrancados junto com o couro cabeludo por inteiro. Ao mesmo tempo fora arremessa violentamente ao solo sofrendo forte contusão da espadua esquerda.

Ao exame apresentava-se de complexão mediana, muito pálida e com extremidades frias. O pulso era rítmico, pequeno e vazio, batendo 114 vezes por minuto. No crânio existia uma ferida muito extensa, com perda quase completa do couro cabeludo, conservando apenas estreita faixa de 2 a 3 cm. de largura nas regiões occipital e temporal direita. Seguindo direção oblíqua de cima para baixo e da

direita para a esquerda o arrancamento incluía os dois terços externos da pálpebra superior esquerda. Desse lado também havia desaparecido a pele da região temporal, parte da masseterina e a metade superior do pavilhão da orelha. O que restava da pálpebra superior esquerda formava um retalho solto que se estendia até o dorso do nariz. O arrancamento tinha sido profundo e incluía a aponevrose epicraneana nas porções centrais da perda de substância, que correspondiam a zona parietal. Em uma área circular de aproximadamente 3 cms. de diametro havia perda também do periosteio.

Enquanto era aguardado o efeito da medicação geral (Pantopon - 2 amps.; Soro fisiológico - 500,0) o couro cabeludo que acompanhava a doente foi examinado. Apresentava-se limpo e dividido em dois fragmentos pouco contundidos que podiam ser utilizados para cobrir temporariamente a ferida. Depois de recortados os cabelos, os pedaços arrancados foram submetidos à lavagem em soro fisiológico quente. Sob infiltração anestésica loco-regional procedeu-se em seguida a limpeza minuciosa da ferida craneana, procurando retirar todos os corpos estranhos, constituídos principalmente por cabelos. Esses cuidados foram completados pela excisão das porções mais contundidas e de alguns retalhos aponevroticos dilacerados. Por pontos separados de seda os fragmentos soltos finalmente acabaram por ser suturados em seu respectivo lugar.

O curativo inicial, ligeiramente compressivo, permaneceu durante oito dias. Sob o efeito de medicação anti-infecciosa (Penicilina 20,000 U. de três em três horas; sulfadiazina - 4 grs por 24 horas), a febre não passou de 38 graus. Por ocasião da primeira inspecção do couro cabeludo apresentava-se necrosado e seco. O tecido morto começou a ser afastado a partir do decimo dia e no fim da terceira semana a ferida apresentava-se limpa, coberta de granulações firmes de aspecto avermelhado e com

secreção purulenta fluida escassa; a partir dos bordos o epitélio começava a invadir a ferida.

Tratava-se de lesão extensa para cujo recobrimento era indispensável o emprego de enxertos. Foram utilizados os pequenos do tipo Davis, retirados do abdômen e das coxas, os quais prendiam muito bem sobre a superfície de granulação. O revestimento foi feito por setores, em 4 sessões; a primeira 25 dias depois do acidente, as seguintes com 15 a 20 dias de intervalo.

Em 28-3-46 a superfície apresentava-se toda epitelizada, mas na pálpebra superior esquerda já se havia instalado retração cicatricial, causando ligeiro ectropión. Para reparar esta deformidade, que teria tendência a se agravar no futuro, era indicada a substituição de uma zona já transplantada e de uma porção marginal constituída de tecido cicatricial, da antiga ferida, nas regiões superciliar palpebral e temporal esquerdas, por enxerto grande. Uma faixa de 5 por 14 cms. de extensão correspondente a essas regiões foi excisada e revestida de enxertos do tipo Blair retirados da coxa, depois de incisadas todas as bridas de retração e reconstituída a simetria das fendas palpebrais. Todos os transplantes sobreviveram e a doente obteve alta em 29-4-46, 147 dias depois do acidente.

Apresentou-se um ano depois para revisão. Não se tinha reproduzido a retração, as cicatrizes ficavam escondidas pela cabeleira e a falta parcial da sobrancelha era dissimulada por um traço escuro. Trabalhava no emprego antigo perfeitamente readaptada a vida normal.

NECROSE ASÉTICA DO SEMILUNAR

(Doença de Kienboeck)

Entre as numerosas entidades mórbidas individualizadas nos primeiros decênios que se seguiram a descoberta dos raios X, conta-se a necrose asética do osso semilunar do carpo descrita em 1910 por Kienboeck.

Os portadores desta doença, são na maior parte das vezes, indivíduos jovens, que além de dores mais ou menos intensas, apresentam ao nível do punho aumento de volume e limitação dos movimentos. A evolução é lenta, por surtos; aparece quasi sempre em trabalhadores que, no exercício de sua profissão, submetem o punho a esforços repetidos. Na história o antecedente traumático, com dor e impotência funcional, é frequente; em outros casos, um possível trauma inicial mínimo, às vezes bastante remoto, escapa à lembrança do doente.

Kienboeck, bem como a grande maioria dos autores mais modernos, concordam em admitir essa etiologia traumática. As lesões causais seriam, de acôrdo com Stendler, Munay, Monat e colaboradores, representadas quasi sempre por traços fraturários incompletos atraves do corpo do semilunar. Na maior parte das vezes essas fraturas escapariam ao exame, mesmo em radiografias bem contrastadas. Brailsford, todavia, afirma que ao exame acurado já as primeiras radiografias mostram, com frequência, ligeira osteoporose e um leve achatamento do osso. Nesse primeiro traumatismo, a verdadeira natureza das lesões, portanto, comumente escapa ao diagnóstico.

Dentro de vinte a trinta dias os sintomas clinicos quasi sempre desaparecem; segue-se um período mais ou menos longo de acalmia, depois do qual as dores, o edema e a limitação dos movimentos retornam

com intensidade variável, por ocasião de um movimento forçado ou outro qualquer traumatismo. A radiografia, nesse momento, põe em evidência as alterações características ao nível do semilunar.

Em outras ocasiões a necrose resulta de uma luxação do semilunar, e depois da redução evolue com todos os sinais da doença de Kienboeck. Nesse caso a afecção representa complicação tardia, que se instala mesmo quando a redução tenha sido anatomicamente exata (Watson Jones).

De acôrdo com Steindler e Blencke os pequenos e repetidos traumatismos do punho, frequentes no exercício de certas profissões, podem, também, causar a doença; na opinião de Boehler, até mesmo seria essa a única e exclusiva causa da afecção, comum especialmente entre os operários que utilizam no seu serviço ferramentas pneumáticas.

Em todo caso, qualquer que seja a causa desencadeante, tudo indica que a necrose asética se estabelece em consequência do comprometimento da circulação do osso que, ou por esmagamento dos vasos, por trombose, fica desprovido de sua circulação. Estudos de Phemister e, particularmente, de Logroscino e de Marchi, provaram que o semilunar tem, em comparação com os outros ossos do carpo, circulação relativamente escassa. As artérias nutridoras são finas e penetram através de uma estreita área nos pontos de inserção dos ligamentos anterior e posterior. Sua obliteração se produz com relativa facilidade ao nível de traços de fratura mesmo finos e radiologicamente inaparentes. Nas luxações, enquanto pelo menos um dos ligamentos permanece íntegro, o osso ainda é capaz de receber nutrição suficiente, mas quando, em caso de luxação completa, o semilunar se encontra separado de todas as conexões, o bloqueio vascular é total e a necrose se instala sempre.

Contudo, a relativa raridade da doença de Kienboeck contrasta com a frequência bastante elevada

dos traumatismos do punho. Se a necrose asética do semilunar evoluísse sempre que as condições etiológicas anteriormente citadas se encontrem presentes, a doença deveria ser, necessariamente, bem mais frequente. Assim Steindler refere que até 1939 achavam-se descritos na literatura pouco mais de uma centena de casos. Deve existir, portanto, além da causa traumática, um outro fator individual que favorece o estabelecimento da necrose. O mais provável é que se trata de uma predisposição constitucional, cuja influência varia de doente para doente, mas que, com certeza, nunca deixa de ter importância na patogenia da afecção. Assim Ferguson, Doub, Sanchis Olmos, Mollo, clasificam a doença de Kienboeck entre as osteocondrites ou osteocondroses. Também Kroemer diz que "na etiologia se deve aceitar uma predisposição constitucional. Como causa desencadeante aceita-se a ação de traumatismos repetidos e de pouca importância".

Segundo Hulton, citado por Brailsford, a doença de Kienboeck só se apresentaria em indivíduos que têm o cúbito anormalmente mais curto que o rádio. O semilunar, que articula com o terço interno da extremidade inferior do rádio, estaria então sujeito a pressões mais intensas, que favoreceriam o comprometimento da circulação. De sua estatística pessoal, entretanto, este último autor conclui que apenas em pequena parte dos casos essa alteração se achava presente.

Phemister e colaboradores aventaram a hipótese de que essa, bem como outras das osteocondroses, poderiam ser causadas por infecções sépticas atenuadas, pois todos os ossos doentes extirpados, inclusive dois semilunares, deram culturas de estreptococo, quasi sempre da variedade viridans. No dizer destes mesmos autores, entretanto, resta saber se o estreptococo pôde, de fato, ser considerado agente etiológico ou se foi levado secundariamente, por via sanguínea, ao

osso já anteriormente afetado.

Considerada em conjunto, essa variedade de hipóteses patogênicas, é de supor, em conclusão, que na realidade são vários os fatores que, cada um por si, ou vários deles reunidos, podem desencadear a evolução da necrose do semilunar.

Na grande maioria dos casos, a sintomatologia clínica da doença de Kienboeck mostra poucas variações. A partir de um novo traumatismo, às vezes pouco intenso, começam a se apresentar, o já citado aumento de volume, e as dores, localizadas principalmente em uma área que corresponde à situação anatômica do semilunar. Encontra-se, ao lado disso, diminuída a amplitude dos movimentos da articulação do punho e, ao mesmo tempo, qualquer esforço provoca a exacerbação desses sintomas.

O exame radiológico mostra uma calcificação irregular do semilunar, onde áreas quasi totalmente desprovidas de cálcio alternam com outras, cuja densidade se torna tão forte que chega a sugerir a presença de pequenos sequestros. Na maior parte das vezes, os contornos dos ossos ainda se acham conservados. Para o lado dos outros ossos do punho, notam-se com frequência apenas os sinais de uma descalcificação difusa mais ou menos intensa.

Em grande número de casos, depois de ter atingido essa fase de sua evolução, a doença de Kienboeck estaciona e os sintomas clínicos regridem; todavia, persistem por muito tempo as modificações radiológicas típicas na estrutura do osso.

Em outras ocasiões a lesão progride e nas radiografias o semilunar se apresenta deformado. Sob o efeito da compressão dos ossos vizinhos, os espaços descalcificados diminuem; as ilhotas mais densas que se localizam então uma junto da outra, dão ao semilunar uma opacidade maior que contrasta com o aspecto dos outros ossos do carpo (Brailsford).

Com frequência a deformidade se torna mais

intensa ainda e as chapas mostram, além das alterações estruturais anteriormente descritas, modificações profundas da forma. Nas imagens antero-posteriores, o osso aparece achatado, reduzido à metade ou um terço da sua altura normal; por outro lado, se nota nos perfis um alongamento notável do eixo antero-posterior. O achatamento é, evidentemente, produzido pela cabeça do grande osso, que comprime o semilunar de encontro a extremidade inferior do rádio.

Nossos dois casos apresentam ambos uma alteração dessa natureza.

O 1º, operário, (descarnador em cortume), branco, de 25 anos de idade, relatava que, por repetidas vezes, a mais de dois anos, quasi sempre após esforços prolongados, havia sentido dores e aumento de volume ao nível do punho direito. Habitualmente depois de 8 a 15 dias esses sintomas regrediam, para tornar a aparecer em intervalos mais ou menos longos, variáveis entre dois a seis meses. Em 15 de setembro de 1946, dois dias antes de se apresentar para exame, sofrera uma queda, amparando o péso do corpo, sobre a mão direita. Em consequência, o punho começara a doer e aumentar de volume, impossibilitando-o para o exercício de seu trabalho habitual, durante o qual era muitas vezes obrigado a levantar pesos consideráveis.

Ao exame nota-se aumento do diâmetro antero-posterior da articulação e, principalmente na porção média da articulação rádio-carpiana, a palpação despertava dores intensas. Os movimentos tanto ativos quanto passivos achavam-se reduzidos a dois terços de sua amplitude normal. A radiografia em 17-X-46, mostra intensas alterações estruturais do semilunar; ao lado de zonas mais densas, aparecem cavidades descalcificadas em numero considerável. Existe, além disso, grande modificação dos contornos achando-se a altura do osso reduzida a mais de metade; o comprimento antero-posterior alcança o dobro do

normal. A descalcificação dos demais ossos do carpo é pequena; não se nota no esqueleto do punho alterações de outra natureza.

O segundo dos doentes, pedreiro, branco, de 22 anos de idade, queixava-se de dor que aparecera em consequência de um traumatismo direito, de média intensidade, sobre a face do punho esquerdo e sofrido em 15 de agosto do ano próximo passado. Negando a existência de qualquer traumatismo anterior, afirmava que era esta a primeira vez que sentia dor nessa articulação. Em 4-IX-47, quando radiografado, apresentava um aumento do diâmetro antero-posterior do punho, com discreto edema e dor à palpação das faces anterior e posterior, nos pontos correspondentes à projeção do semilunar. Os movimentos aumentavam a dor e encontravam-se reduzidos a cerca de um terço do normal.

Comparação com o lado oposto, que, para efeito de controle, foi simultaneamente radiografado, nota-se na imagem do semilunar esquerdo, além das alterações estruturais (zonas densas alternando com outras de aspecto descalcificado), uma diminuição acentuada em altura, ao mesmo tempo que o diâmetro antero-posterior se encontra aumentado em mais de um terço. Existem no esqueleto do carpo além dessas alterações típicas de necrose do semilunar, modificações de outra natureza: a descalcificação é considerável as interlinhas articulares apresentam irregularidades que se tornam marcantes ao nível do grande osso e da metade interna da extremidade inferior do rádio.

Essas modificações mais ou menos generalizadas do esqueleto do carpo, que, como neste último doente, se juntam não raramente as lesões características de necrose localizada, denotam uma fase mais avançada da doença, a das alterações artrósicas tardias, para cujo estabelecimento concorrem fatores diversos. A alteração estrutural que atinge também as superfícies cartilaginosas do osso, onde causa irregularidades de

superfície, soma-se um desequilíbrio no esqueleto do punho, motivado pelo colapso do semilunar. As pressões e os esforços anormais, á que as superfícies articulares do carpo se encontram então sujeitas, acabam por causar as perturbações artrósicas crônicas dolorosas. Nesse terceiro período de dôr e de limitação dos movimentos, os sintomas não são devidos unicamente à doença do semilunar, mas decorrem de modo indireto das alterações articulares secundárias generalizadas do punho. Trata-se de uma alteração irreversível, que tem a tendência de se agravar lentamente com o correr dos anos.

Para o diagnóstico da doença de Kienboeck fornecem dados importantes a história e os sintomas clínicos, embora, sob muitos aspectos, eles sejam semelhantes aos observados em várias das outras afecções da mesma região. A anamnese pôde trazer esclarecimentos a respeito de períodos dolorosos anteriores e um eventual traumatismo desencadeador. Entre os sintomas clínicos, cita Sanchis Olmos o sinal da Vaugan, ao qual atribúe certo valor diagnóstico e que é pesquisado exercendo-se pressão vertical sobre cabeça do terceiro metacarpiano. Em caso de necrose asética, esta pressão despertaria ao nível do semilunar dôr viva.

No diagnóstico diferencial o exame radiológico, que põe em evidência as modificações características da estrutura e da forma do semilunar, é obrigatório. Entre as afecções dolorosas são encontradas com maior frequência as traumáticas, salientando-se as fraturas da extremidade inferior do rádio, as fraturas do escafoide, estas às vezes evoluídas para a pseudartrose, as luxações do semilunar e, mais raramente, a associação de várias destas lesões.

Entre as infecções osteo-articulares de evolução crônica, ocupa lugar de destaque a tuberculose, na qual predominam os processos de descalcificação; não são encontrados os núcleos densos

que de certo modo caracterizam a necrose asética.

As artrites agudas mais comuns são a piogênica e, especialmente, a gonocócica; nelas os fenômenos de reação local e geral são intensos; nas radiografias nota-se um borramento mais ou menos difuso dos contornos articulares; nos casos mais avançados, os espaços entre os vários ossos encontram-se diminuídos.

Nas artroses, a radiografia mostra, ao lado de esclerose com aumento de densidade, processos de reabsorção óssea e, com frequência, formações osteofíticas marginais. A extinção das lesões é maior, não se limita apenas ao semilunar.

Na maior parte das vezes os elementos fornecidos pela documentação radiológica são de tal modo conclusivos que o diagnóstico da necrose desde logo se impõe.

Segue, por último, o estudo das indicações terapêuticas, a respeito das quais a opinião dos autores se divide. Em oposição a um grupo que segue uma orientação puramente ortopédica, coloca-se outro que indica o tratamento operatório em todo caso confirmado de doença do semilunar; um terceiro grupo, eclético, orienta seu modo de proceder de acordo com o aspecto e, principalmente, a evolução clínica de cada um dos casos.

Encontra aceitação geral, no tratamento ortopédico, a imobilização gessada; raros são os autores que preconizam o uso de aparelhos prefabricados. Entre os abstencionistas, salientam-se Boehler e os que seguem a orientação de sua escola. Um dos argumentos que na opinião deste autor justificam esta orientação, ponderando que a retirada de um dos ossos modifica profundamente o equilíbrio do esqueleto. O outro argumento, no entanto, é de todo improcedente, pois, se no dizer de Boehler muitas vezes se extirpa um osso são em vez do semilunar doente, constitui isso uma falha técnica que de modo algum pôde influir na apreciação do valor de um método

de tratamento.

A favor de um tratamento conservador opinam também Sanchis Olmos e Blencke, salientando-se o trabalho deste último, que apresenta o elevado número de 43 casos pessoais.

Em muitas ocasiões, ao que parece, a imobilização simples é capaz de promover o desaparecimento definitivo dos sintomas dolorosos. No caso comum, o prazo dessa imobilização não deve, segundo Boehler e Steindler, passar de um a dois meses. Prolongar a contensão, na esperança de provocar o restabelecimento anatômico, é inútil, pois a revascularização do semilunar necrótico é de tal modo lenta que, de acordo com Brailsford, em certos casos só se completa no fim de quatro anos.

Com o tratamento conservador foi obtido bom resultado especialmente no primeiro dos nossos casos, que voltou ao trabalho anterior depois de uma imobilização gessada de trinta dias. O doente, que se conservou isento de dor, foi revisto um ano depois do início do tratamento (— VIII - 47). A palpação e a exploração funcional do punho eram absolutamente indolores, o diâmetro antero-posterior da articulação continuava aumentado, permanecia inalterada a redução dos movimentos, da mesma forma o aspecto radiológico das lesões do semilunar; não havia sinais de artrose.

Não é de todo rara essa disparidade entre a melhora clínica e a persistência das alterações anatômicas, mesmo quando intensas como as do caso em apreço. O que quasi sempre permanece é a diminuição mais ou menos acentuada dos movimentos, que, no entanto, em ausência de dor, causa uma redução apenas diminuta da capacidade funcional da mão.

A imobilização por um tempo razoável parece ser, portanto, a conduta terapêutica mais indicada em todo caso de doença do semilunar. Todavia, se alguns meses de tratamento não provocarem uma melhora satisfatória, a extirpação do osso afetado pôde então

ser indicada. Das observações de Steindler pôde-se concluir que esta é a orientação habitualmente seguida por este autor.

Outros autores, como Murray, Rocher, Ringsted, Monat e colaboradores, intervêm logo, sempre que o diagnóstico se positiva. A intervenção é capaz de resultados satisfatórios; Ringsted refere, em 12 doentes seguidos por mais de um ano, 8 curas clínicas, 3 melhoras, 1 mau resultado; Rocher, por outro lado, observou melhora em apenas 3 de 5 casos submetidos ao tratamento operatório.

Sempre que, sob o efeito do tratamento ortopédico, os sofrimentos não desaparecem, a espera por demais prolongada favorece a instalação das alterações artrosicas que, nesse caso, são produzidas principalmente pelo efeito irritativo do semilunar alterado, que age como verdadeiro corpo estranho. Nessa observação é que principalmente se baseiam vários dos acima citados intervencionistas estritos.

Uma vez que na artrose as lesões articulares, quando instaladas, tendem a progredir, não se pôde esperar, a partir desse momento, da retirada do semilunar, mais que uma simples melhora temporária. Nos casos em que as alterações artrósicas são acentuadas e, particularmente, quando o sofrimento se torna intenso e constante, pôde ser indicado um procedimento operatório mais radical, a artrodése do punho. Esta intervenção, que causa um déficit funcional bem acentuado, deve ser sempre tardia, e praticada unicamente quando os sintomas, a dôr em especial, resistem aos outros métodos de tratamento.

Com frequência, em presença de lesões artrósicas leves, os sofrimentos melhoram com a imobilização gessada simples que, em certos casos, quando repetida oportunamente, permite a protelação da artrodese por muitos anos.

O segundo dos nossos casos, que mostrava modificações artrósicas de caráter ainda leve, é de

observação recente, não permite portanto conclusões quanto ao resultado definitivo. Todavia, a imobilização simples fez com que a dor regredisse dentro de poucos dias, permitindo a volta ao trabalho. É provável, entretanto, que torne a apresentar os mesmos sintomas, ficando-se reservada, em futuro mais ou menos distante, a indicação da fusão articular.

Em conclusão, no tratamento da doença de Kienboeck, parece ser conduta mais acertada, em princípio, a imobilização gessada durante trinta a sessenta dias. Em casos de persistência dos sintomas, a extirpação do semilunar é capaz de dar percentagem relativamente elevada de melhoras. Destina-se a artrodése aos doentes que continuam a sofrer apesar dessas medidas terapêuticas, e nos quais as alterações artrósicas se tornam cada vez mais intensas.

HEINZ RÜCKER

ENCRAVAMENTO MEDULAR DOS OSSOS LONGOS

(MÉTODO DE KÜENTSCHER)

Tese para concurso à livre
docência da cadeira de Clínica
Cirúrgica Infantil e Ortopédica
da Faculdade de Medicina da
Universidade do Paraná.

Curitiba

1948

*Observação : esta tese pode ser encontrada com seu
texto na íntegra na Biblioteca do Setor de Ciências
da Saúde da Universidade Federal do Paraná.*

"A ARTRODÉSE NO TRATAMENTO DOS PÉS

TORTOS VARO-EQUINOS"

Ao iniciar o trabalho, teceu o autor alguns comentários de ordem geral em torno da frequência e da causa dos pés tortos varo-equinos.

A deformidade, que na maioria dos casos é redutível no início, torna-se mais tarde fixa, a princípio por retração das partes moles, depois por alteração do próprio esqueleto. A variabilidade do aspecto das lesões é grande, havendo por vezes predominância de um ou outro dos desvios sobre os demais. Os problemas que assim se originam, acrescidos ainda das dificuldades que dependem da causa originária do defeito, são múltiplos. A presença ou não de paralisias é, entre outros, fator de capital importância na escolha dos métodos de estabilização.

Os processos não operatórios são usados de preferência nos primeiros meses de vida e especialmente em pés tortos congênitos.

A indicação dos transplantes ou alongamentos de tendões e de outras intervenções nas partes moles, como métodos de escolha, é limitada e aplicável somente em casos especiais. Estes procedimentos são, entretanto, com frequência empregados como complementos das operações sobre o esqueleto, entre as quais a artrodese é a mais comumente praticada.

Se não existir modificação esquelética, a simples retirada das superfícies cartilaginosas pode ser suficiente. Quando estão presentes alterações ósseas, a realização de osteotomias cuneiformizantes nas interlinhas articulares permite, ao mesmo tempo, a correção dos desvios intrínsecos do pé. Este princípio se aplica principalmente à artrodese triplíce, nas articulações subastragaliana, astrágalo-escafoide e

calcâneo-cuboide.

Estas articulações são de tal maneira solidárias entre si, que na grande maioria das vezes é obrigatório o bloqueio de todas. Por vezes, especialmente nos pés tortos congênitos, a fixação de somente uma ou duas pode ser suficiente; no entanto, as pressões anormais a que ficam sujeitas as não bloqueadas, conduzem não raramente ao aparecimento de artroses ou, até mesmo, recidiva da deformidade.

Em certas eventualidades, a necessidade de modelagem pode ir além das simples ressecções em cunha nas interlinhas e para obter a correção precisam ser retiradas maiores porções do esqueleto do pé. Assim, na artrodese de Hibbs, a par de fixação das articulações do tarso, é extirpada a cabeça do astrágalo, o que permite retroposição do pé e, em consequência, distribuição mais vantajosa do peso sobre o arcabouço plantar.

Em outras ocasiões, especialmente quando coexiste pé cavo, a ressecção em cunha de base superior deve ser ampla, incluindo por vezes o escafoide todo, com retirada da superfície cartilaginosa da face posterior dos cuneiformes, o que caracteriza a artrodese de Naughton Dunn.

Na operação de Hoke, é extirpada temporariamente a cabeça do astrágalo, obtendo-se dessa maneira melhor acesso às demais superfícies articulares. A porção retirada é em seguida modelada convenientemente e recolocada como enxerto, de tal maneira que estabiliza os elementos ósseos em posição correta.

No equinismo acentuado e fixo, dá bons resultados a técnica de Lambrinudi, na qual é retirada da face inferior do astrágalo, cunha de base anterior, fixando-se a ponta assim creada na cabeça do osso em uma depressão aberta na base do escafoide, depois de desnudadas as superfícies articulares do calcâneo e posterior do cuboide.

A recidiva e o pé balante paralítico constituem algumas das poucas indicações da artrodese panastragaliana de Steindler-Albee.

Toda artrodese, pela retirada de tecido osteo-cartilaginoso, necessariamente reduz as dimensões do pé, já de si quase sempre atrofico pela própria afecção causadora. Este inconveniente é um dos principais argumentos invocados pelos propugnadores da manipulação forçada nos varo-equinos congênitos, sendo no entanto vantajosamente compensado pela execução técnica sistematizada e bem regrada do tratamento operatório.

Durante o trabalho foram apresentadas observações de casos tratados pelos diferentes métodos, documentação fotográfica e radiológica, das quais se serviu o autor para análise crítica das indicações e dos resultados, chegando à conclusão que nos pés tortos varo-equinos simples o melhor procedimento é a artrodese triíplice; nos casos em que existe deformidade esquelética acentuada, é preferível o processo de Hoke.

Este trabalho foi comentado pelo professor Mario de Abreu e Dr. Levi Carneiro.

O TRATAMENTO DAS LUXAÇÕES ANTIGAS DA ESPÁDUA

(Colaboração Dr. Manoel Cavalcanti)

O conceito de luxação antiga da espadua é definido antes pelo fator irreducibilidade do que propriamente pelo prazo decorrido entre o traumatismo causador e a instituição da terapêutica. Essa condição, que se estabelece em tempo variável, está na dependência da extensão das lesões associadas e da idade do doente. O prazo limite para reposição inerte é curto e não excede de seis semanas segundo Steindler, e de oito semanas conforme a experiência de Key e Conwell. Por sua vez, Boehler diz que nas primeiras quatro semanas sempre conseguiu reposição pelos métodos clássicos, a menos que se tratasse de luxação primeiramente irreducível. Dentro deste período inicia-se a cicatrização das partes moles traumatizadas dificultando progressivamente a redução por manobras externas.

Dollinger, em revisão já antiga (1911) porém detalhada do assunto, afirma que quase sempre a cápsula não se encontra rompida, mas destacada de sua inserção no colo do omoplata juntamente com a porção anterior do rebordo cartilaginoso da glenoide. Suas constatações coincidem com os estudos mais recentes de Nicola. O processo evolutivo lesional condiciona a retração do saco capsular, que é espessado pelo denso tecido neoformado que no fim de algumas semanas envolve a cabeça e no qual penetram os músculos subescapular, supra-espinhoso e por vezes o grande peitoral e o grande redondo.

Com relativa frequência associa-se o arrancamento parcial ou completo do subescapular na pequena tuberosidade, ficando então a face anterior da

cabeça, livre na axila. Esta circunstância favorece as lesões vasculares e nervosas, em face das aderências que a extremidade superior do úmero pode contrair com estes elementos (Steindler). Os tendões do infra-espinhoso e do pequeno redondo sofrem estiramento, sobrepondo-se à glenóide; não é raro também que se acrescente arrancamento de sua inserção no troquiter ou fratura desta saliência. As porções posteriores da cápsula adaptam-se à glenoide, aderindo ao rebordo da cavidade vazia, a qual com o tempo é preenchida por tecido cicatricial, que a torna mais estreita e mais rasa. Por outro lado, o revestimento cartilaginoso da cabeça, sofre atrofia formando-se erosões e exostoses, especialmente nas margens. Toda cabeça é envolvida por densa massa de tecido fibroso, no qual se encontram com frequência neoformações ósseas e ligamentos calcificados, que a fixam firmemente na posição anormal. Por vezes, nos casos em que esta situação persiste por tempo muito longo, pode formar-se neocavidade articular no colo do omoplata, cavidade essa isolada e separada da glenoide atrofiada por um rebordo osteo-fibroso.

No início, durante as primeiras semanas, com organização conjuntiva ainda incipiente é possível conseguir redução por manobras pouco violentas. Posteriormente, porém, as dificuldades aumentam, as manipulações tornam-se necessariamente forçadas, e aparece o perigo de complicações sérias, entre as quais se destacam, ruptura dos vasos axilares, comprometimento de troncos nervosos e fratura do colo cirúrgico.

Antes de iniciar as manobras redutoras, em doente previamente anestesiado, impõe-se a mobilização do úmero nos sentidos rotatório e de abdução, visando desligar aderências e distender os músculos retraídos. Este simples preceito técnico facilita a reposição, que pode então ser efetuada por um dos métodos empregados na redução de luxações recentes.

Watson Jones dá preferência à manobra de Hipócrates, em virtude da maior probabilidade de se produzirem na tração em abdução ruturas vasculares; na manobra de Kocher haveria possibilidade de fratura do úmero, ainda mais que, a porção superior do osso torna-se com o tempo friável, por atrofia e descalcificação.

Para Milch, a redução das luxações antigas seria vantajosamente executada pelo método por ele preconizado para as lesões recentes : tração em abdução forçada e impulsionamento da cabeça sobre o rebordo glenoidiano por pressão direta através das partes moles.

A conduta de Boehler consiste em tração contínua durante 15 minutos, em abdução, mediante cravo no olecrânio ou laço simples no antebraço, seguida de contróle radiológico da posição da cabeça : desde que esta atinja o nível da cavidade glenoide, a recolocação pode ser feita por um dos processos habituais. Quando a mobilização não é satisfatória, o mesmo autor emprega tração moderada de 5 a 6 kg., durante alguns dias, afirmando que desse modo quase sempre consegue redução. Este procedimento é, a nosso ver, exequível apenas nos casos relativamente recentes.

Nos doentes em que se constituiu irredutibilidade, motivada pelos fatores já enumerados, caberá indicação cirúrgica formal ou a abstenção de qualquer tratamento. Watson Jones, Steindler e Bennett seguem esta última orientação, em se tratando de doentes com lesões muito antigas, pois, com frequência, a cabeça se estabiliza na posição anômala, criando-se certa adaptação funcional, por vezes surpreendentemente boa, a exemplo do caso da observação nº 1.

Obs. nº 1 - L.B.C., com 28 anos de idade, examinada em 5-3-50, por traumatismo da espádua esquerda, sofrido em decurso de ataque epilético, há

cinco meses e em consequência do qual se havia produzido dôr na articulação.

O exame revelou luxação subcoracoidiana bilateral das espáduas, músculos bem desenvolvido especialmente o deltoide. Do lado esquerdo, a escapulo-umeral apresentava abdução de 30 graus, rotação externa de 30 graus, extensão não inferior a 45 graus. A mobilização produzia dôr de intensidade leve e estalidos perceptíveis à distância. Do lado direito, a mobilidade era indolor, ligeiramente mais ampla e não havia ruídos.

A adaptação que se havia produzido nas lesões, cuja existência, pelo menos a do lado direito, não era do conhecimento da doente e as crises epilépticas, que são frequentes, justificam neste caso a abstenção de qualquer medida terapêutica. É provável que o traumatismo na espádua esquerda tenha apenas agravado condição já existente, pois o aspecto radiológico pela atrofia completa da glenoide, faz supôr lesã muito antiga.

A orientação cirúrgica está na dependência das circunstâncias de cada caso, podendo a escolha recair em uma das três modalidades : reposição simples, artrodese, ressecção da cabeça umeral.

A primeira dessas intervenções é preferida pela maior parte dos autores, na presunção de conseguir restabelecimento das condições anatômicas da articulação.

A via de acesso usada pela maioria dos cirurgiões é a incisão do sulco delto-peitoral ampliada por secção horizontal das fibras mais internas do deltoide junto da inserção superior. Procedem assim, entre outros, Key e Conwell, Bennett e Steindler, os quais obtêm ampla exposição da superfície articular, seccionando o tendão do subescapular e a parte anterior da cápsula cuja retração constitui um dos principais obstáculos à redução. Nos casos em que as lesões são mais

avanzadas, torna-se necessária a secção adicional dos tendões do grande peitoral, do supra-espinhoso e eventualmente, de acôrdo com Bazy, ressecção temporária da apófise coracoide, para descobrir a posição exata dos vasos axilares. Por rotação externa consegue-se separação da cabeça umeral, expondo a cavidade glenoide, que pode então ser libertada do tecido cicatricial e das eventuais aderências, após o que é possível, com relativa facilidade, a recolocação.

Dubbins, Callahan e Scuderi realizam a exposição da extremidade superior do úmero incisando horizontalmente o deltoide junto à inserção superior. Libertam a cavidade glenoide mediante secção dos músculos inseridos na grande tuberosidade ou, eventualmente, por osteotomia dessa última; a cápsula é aberta na porção posterior. Obtem-se por este processo ampla exposição da glenoide, mas os obstáculos constituídos pelo subescapular e a parte anterior dos elementos capsulares retraídos, dificultam as manobras de redução.

No Serviço do Prof. Abreu, a orientação para artrotomia obedece, em traços gerais, à primeira das técnicas, com algumas variações dependentes das dificuldades de momento, como se pode verificar de observações que seguem.

Obs. nº 2. - V.C., com 30 anos de idade, foi encaminhado ao Serviço em 31-8-49, por ter sofrido há 38 dias, luxação escápulo-umeral esquerda. Alhures haviam sido realizadas, sem êxito, várias tentativas de redução por manobras externas.

Em 5-9 foi procedida redução cirúrgica sob anestesia geral endovenosa por pentotal. Conseguiu-se libertação da cabeça umeral depois de secção dos tendões do subescapular e do supra-espinhoso e retirada do tendão da longa porção do biceps da respectiva goteira. Na cavidade glenoide, que se encontrava achatada e irregular, verificou-se a

presença de abundante tecido caloso, que foi retirado. Após reposição, foram reconstituídos os elementos anteriores da articulação, os quais apresentavam fibrose intensa.

No pós-operatório, imobilização em posição indiferente; início da mobilização ativa no fim de dez dias. O doente voltou as suas ocupações habituais em 1-12-49, apresentando na escápulo-umeral a seguinte mobilidade ativa; abdução de 20 graus, extensão de 60 graus, rotação externa nula; ausência de dor.

Obs. nº 3. - J.C.L., 36 anos, foi internado em 10-2-50, com luxação sub-coracoidiana da espádua direita, datando de 29-12-49. O doente queixava-se de dores intensas, irradiadas para o braço.

Em 16-2-50, redução cirúrgica sob anestesia por pentotal na veia, seguida de imobilização em posição indiferente. À exposição constatou-se rutura parcial do supra-espinhoso junto da inserção na tuberosidade. Foi completada a divisão deste tendão, obtendo-se, após secção do subescapular, amplo acesso à cabeça e à cavidade glenoide.

Início dos exercícios ativos e passivos no fim de quinze dias, ausência de dor. Ao término de 30 dias, abdução de 45 graus, extensão de 70 graus, rotação externa de 15 graus, aproximadamente.

Uma vez conseguida a reposição, segue-se a segunda e não menos importante fase do tratamento cirúrgico, que é a reconstituição perfeita, visando impedir relaxação e obter a volta da capacidade funcional da articulação.

Nem sempre é possível, pela importância das lesões iniciais ou pela retração acentuada, a sutura dos elementos seccionados e a refecção anatômica exata. Em certas circunstâncias pode se tornar útil para alongamento, a secção prévia em Z, dos tendões da subescapular e dos demais músculos retraídos, indicada por Key e Conwell. Para reconstituir a cápsula, Bennett emprega, quando necessário, tiras de

aponevrose e, por vêzes, o tendão da longa porção do biceps ou o do córaco-branquial; Steindler usa para o mesmo fim o ligamento córaco-umeral.

Apesar de uma sutura cuidadosa, nem sempre é assegurada a estabilidade da posição da cabeça; há perigo de recidiva e aconselhável se torna nesta eventualidade, outra medida cirúrgica que impossibilite nova luxação.

Watson Jones e Marble preconizam que se acrescente à operação redutora, a teno-suspensão da cabeça pelo processo de Nicola. Cubbins e colaboradores fixam o tendão do longo biceps ao acrômio, depois de o ter feito passar através de um túnel aberto na cabeça; outros autores preferem modalidades diferentes das operações suspensoras usadas no tratamento da luxação recidivante (Steindler, por exemplo, a de Henderson).

Em trabalho recentemente publicado por Neviaser, é indicado novo processo de fixação temporária da cabeça umeral na glenoide. Após a redução, as extremidades articulares são mantidas em contacto por longo parafuso de vitálum, introduzido no maciço glenoidiano, através da cabeça. No fim de três a quatro semanas, uma vêz cicatrizado o estojo capsular, retira-se a prótese e é iniciada a mobilização.

Quando se faz necessário grande desnudamento da extremidade superior do úmero, indispensável nas luxações muito antigas, não raro sobrevêm alterações degenerativas, verdadeira necrose asséptica semelhante à que por vezes se observa nas fraturas do colo anatômico e que pode dar como resultado artrose com restrição acentuada dos movimentos e dor. Em tais circunstâncias ou quando a contextura das extremidades ósseas sofreu intensa modificação pelo traumatismo inicial, especialmente quando coexistem fraturas que deformam as superfícies articulares, a artrodese é o método mais indicado.

Os processos operatórios que visam a ancilose da espádua são múltiplos, constituindo a pequena extensão da zona de contacto um dos principais obstáculos para a obtenção de soldadura óssea. Um dos mais simples é a solidarização das extremidades articulares por enxerto ósseo ou prótese metálica (prego ou parafuso), tal como executada no doente da observação nº 4.

Obs. nº 4. - O.F., 23 anos de idade, encaminhado ao Serviço em 31-1-49, por apresentar luxação antiga da espádua esquerda, produzida há três anos por traumatismo direto (patada de cavalo).

A radiografia mostrou luxação subcoracoidiana, com deformidade acentuada da glenoide e da cabeça umeral.

No decurso da intervenção, em 2-2-49, foi constatado achatamento da cabeça, no sentido antero-posterior, cavidade glenoide irregular, praticamente inexistente. Procedeu-se artrodese por prego bilaminar, após retirada do tecido fibro-cartilaginoso que revestia as superfícies articulares.

Extração da prótese em 24-1-50, verificando-se existência de ancilose fibrosa e indolor com boa capacidade para o trabalho.

Além destes métodos cirúrgicos, a clássica ressecção da cabeça umeral conserva ainda certa indicação, especialmente em doentes idosos, por ser de execução técnica mais simples e pouco demorada.

Um dos processos mais aconselháveis, por conduzir a uma recuperação razoável, é o de Jones. Este autor, depois de extirpar a cabeça, executa o transplante para a extremidade proximal do úmero, dos tendões que se inserem nas tuberosidades, restabelecendo assim certa capacidade funcional.

O resultado pode ser aceitável, pois em geral obtem-se articulação indolor, porém menos útil para a função do que as escápulo-umerais cirurgicamente reduzidas. A tendência é mais para ancilose do que

para espádua balante, desde que não tenha havido exagêro na ressecção e que esteja conservada a tonicidade dos músculos inseridos da diáfise.

Para o restabelecimento da função, qualquer que seja a orientação terapêutica adotada, é indispensável o reinício da mobilização no prazo de duas a três semanas. Os exercícios ativos e passivos são continuados até que se tenha obtido o máximo de amplitude dos movimentos da própria articulação e dos de compensação.

Na apreciação dos resultados é preciso distinguir entre o restabelecimento da mobilidade articular, que via de regra é pouco ampla, e uma espádua estável e indolor com boa capacidade para as ocupações habituais; sendo este último de maior importância.

Steindler apresenta os resultados de 18 casos de luxação antiga, operados em seu Serviço no espaço de 22 anos. Destas, 12 eram subcoracoidianas, 2 subglenoidianas e quatro posteriores. Os resultados foram considerados bons ou regulares em quinze casos (83,2%), e maus nos três restantes. Classificou entre os primeiros os que apresentavam espádua indolor com boa capacidade para o trabalho ou, no caso de artrodese, ancilose sem sofrimento : o resultado foi julgado mau quando havia persistência de dor.

Da análise das seis observações de Neviasser, constata-se que em todos os doentes foi obtida espádua estável, porém com mobilidade pouco ampla.

Em comunicações esparsas, apresentadas a sociedades cirúrgicas francesas em épocas diferentes por Madier, Bazy e Bloch, Charrier e Chauvenez, Tavernier, verifica-se que de um total de oito casos, houve sete bons resultados funcionais e apenas um qualificado como medíocre.

No Serviço do Prof. Abreu foram registrados nos últimos treze anos doze casos de luxação antiga de espádua, todas anteriores. Destas, foram oito

submetidas à redução cirúrgica simples, tendo-se obtido articulação estável e indolor em todas, mobilidade variável porém sempre limitada, com abdução nunca superior a 70 graus. Em dois dos doentes foi realizada a artrodese, uma vez por enxerto ósseo, no outro caso por prego bilaminar (obs. 4); resultou ancilose em ambas, com suplência funcional satisfatória. Praticou-se em um dos casos a ressecção de cabeça do úmero; neste, a revisão evidenciou fixação de escápulo-umeral em abdução de 45 graus e ausência de dor. Houve abstenção de tratamento em uma luxação bilateral muito antiga (obs. 1).

Difícil se torna traçar um paralelo entre os resultados nas luxações reduzidas por manobras externas e nas submetidas à operação, pela diferença de intensidade das lesões, que são bem mais avançadas nos casos que recebem indicação cirúrgica.

Em nossa experiência, verificamos na evolução posterior das luxações recolocadas por manipulações externas, diminuição da mobilidade, especialmente da abdução, sempre que por qualquer circunstância a instituição do tratamento tivesse sido protelada por algum tempo, ou quando as manobras se tivessem tornado particularmente difíceis.

Aparentemente os resultados finais pouco diferem dos obtidos com a redução operatória. É bastante plausível que, por uma reconstituição cirúrgica exata, judiciosamente conduzida, o valor funcional futuro da articulação seja, até certo ponto, melhor do que o de uma espádua reconduzida por manobras forçadas, praticadas sem o contróle direto de visão.

Este critério nos leva a ampliar, embora com reservas, a indicação operatória, desde que apresentem dificuldades na redução por manobras externas.

Em presença de lesões mais pronunciadas, que façam prever limitação acentuada dos movimentos, quando haja possibilidade de se estabelecer artrose

dolorosa, a artrodese se impõe como melhor terapêutica. Desde que esta se tenha produzido em posição favorável, a mobilidade compensadora da cintura escapular permite suplência perfeitamente compatível com a maioria das atividades comuns.

RESUMO E CONCLUSÕES

As luxações da espádua, pela fibrose que se estabelece em torno da cabeça fixando-a na posição, acabam por se tornar irredutíveis após tempo variável entre quatro a seis semanas, aproximadamente. Os músculos anteriores, especialmente o subescapular e a porção subjacente da cápsula, retraem. Os músculos posteriores, com a parte correspondente da mesma cápsula, ficam distendidos e aderem à glenoide, a qual é preenchida por tecido cicatricial.

Nas primeiras semanas é possível ainda, com frequência, reposição por manobras externas, mas com o tempo aumenta o perigo de complicações sérias: ruturas dos vasos axilares, lesão de troncos nervosos, fratura do colo cirúrgico do úmero.

Em determinados casos de lesão muito antiga com certa adaptação funcional, pode ser justificada a abstenção de tratamento.

Na maioria das vezes é indicada a artrotomia para reposição operatória, de preferência por via anterior, com secção do tendão do subescapular e das demais formações retraídas. Após libertação da cavidade glenoide, a reposição pode ser conseguida, sendo difícil no entanto, muita vez, a manutenção da cabeça. A reconstituição cuidadosa dos elementos

anteriores da articulação é tempo operatorio importante, podendo ser utilizadas para refôrço, as formações tendinosas ou ligamentares vizinhas.

Eventualmente, para melhor garantia da estabilidade, poderá ser acrescentada uma das sindesmoplastias usadas no tratamento das luxações recidivantes. Na experiência do Serviço são frequentes os insucessos neste tipo de intervenção, dando-se por isso preferência aos processos ancilosantes.

Quando houver necessidade de grande desnudamento ósseo em lesão muito antiga ou no caso de incongruência das superfícies articulares por fratura ou degeneração, a artrodese com fixação por prego ou enxerto constitui intervenção de escolha.

Em circunstâncias especiais, principalmente em doentes idosos, pode ser empregada, pela simplicidade da técnica, a ressecção da cabeça umeral.

É apresentada a estatística de doze casos de luxação antiga da espádua tratados no Serviço do Prof. Abreu, nos últimos treze anos.

A limitação acentuada da mobilidade escápulo-umeral é observada com frequência após as reduções incruentas em que se tornaram necessárias manobras forçadas.

A reposição sob controle direto e a possibilidade de reconstituição dos elementos anatômicos lesados justificam a indicação operatoria, sempre que à redução incruenta se apresente alguma dificuldade, em razão de seus evidentes melhores resultados.

metáfises e epífises de certos ossos, também é denominada, condromatose óssea múltipla (Schinz), condromas múltiplos (Brailsford), encondromas múltiplos (Mercer), doença de Ollier (Ombredane).

Tal variedade de denominações, cuja lista poderia ser ainda maior, é comum nas doenças osteo-articulares e especialmente nas afecções generalizadas do esqueleto. Depreende-se disto a necessidade da criação de uma nomenclatura uniforme e universalmente aceita para estas entidades mórbidas. Apesar de repetidas tentativas neste sentido, nada ainda se concretizou, em parte talvez pelo não conhecimento das condições etiológicas da maioria das afecções. Contribui inegavelmente também o fato de serem muitas delas caracterizadas mais pelo aspecto radiológico do que propriamente pela lesão anátomo-patológica.

No caso em questão, dado o elevado número de exostoses e pelas deformidades por elas direta ou indiretamente causadas, o aspecto é de todo característico. Trata-se de um indivíduo de sexo masculino, que veio à consulta por apresentar nos membros lesões deformantes que dificultam os movimentos.

Os pais e cinco irmãos são vivos, fortes e bem conformados, assim como os demais membros da família por ele conhecidos. Segundo informa, apareceu a primeira saliência óssea no antebraço esquerdo quando tinha dois anos. Depois começaram a formar-se, a partir do sexto ano, engrossamentos e tumores nos cotovelos e nos joelhos, mais tarde também em outras regiões dos membros e do torax. Estas deformidades acentuaram-se cada vez mais até a idade de dezesseis anos, mantendo-se estáveis desde esta época. Ocasionalmente, durante o crescimento, sentia dor nas porções mais afetadas.

O doente é de altura mediana (1,70 m), musculatura e panículo adiposo são pouco desenvolvidos. Estado psíquico, leve debilidade

mental.

Crânio, face e coluna são de aspecto e conformação normais. No torax existem, em ambos os lados, na união condrocostal das sete últimas costelas, saliências irregulares de consistência óssea e de diâmetro não superior a quinze milímetros. A radiografia mostra no ângulo posterior das costelas superiores, exostoses de forma e tamanho variados, estabelecendo algumas contacto entre si no espaço intervertebral.

As porções metafisárias da extremidade superior de ambos os úmeros, da extremidade proximal e distal dos fêmures, da superior e inferior dos ossos das pernas, apresentam alargamento global, no qual se implantam saliências ósseas arredondadas ou pontiagudas, palpáveis através das partes moles.

A radiografia os colos femurais são grossos e curtos e estão desviados em valgus, havendo marcada redução dos movimentos de abdução e rotação do quadril.

As porções superiores da tíbia e do perônio tanto do lado direito como do esquerdo, estão unidos formando sinostose radiologicamente aparente.

Nas clavículas, é particularmente interessante a presença de volumosas excrescências bilaterais e simétricas na extremidade interna. Estas exostoses projetam-se para cima, em forma de gancho, por uma distância de aproximadamente três centímetros, no interior do esterno-cleido-mastoideo.

O antebraço direito é de proporções aproximadamente normais, notando-se porém, entre outras menores uma exostose volumosa no cúbito, junto do cotovelo. O antebraço esquerdo apresenta deformidade acentuada e em relação ao homólogo existe encurtamento de sete centímetros. A cabeça do rádio, cuja diáfise está ligeiramente encurvada, encontra-se luxada para cima e faz saliência sob as partes moles da face pósterio-lateral do cotovelo. O cúbito, a par

de um aumento de volume pouco pronunciado na extremidade superior, tem metáfise inferior larga e termina em ponta alguns centímetros acima do punho, não se articulando com o carpo. A superfície inferior do rádio mostra direção oblíqua para o lado cubital, o eixo da mão está deslocado para dentro em relação ao do antebraço. A extensão do cotovelo é limitada e não ultrapassa 145 graus, a força da mão e dos dedos apresenta redução acentuada.

Em alguns dos metarcarpeanos e na base de várias falanges existem exostoses de pequeno volume, do mesmo modo nos metatarsianos e nos pododáctilos. Notam-se ainda, nos bordos e na espinha do omoplata, nas cristas ilíacas e, à radiografia, nos rebordos das cavidades cotiloides, numerosas saliências cujo tamanho varia de poucos milímetros a mais de centímetro.

No sangue foram pesquisados o teor do cálcio e do fósforo : 8,9 e 4,1 miligramas por cento, respectivamente, portanto dentro dos limites normais; as reações de Wassermann, Kahn e Kline mostraram-se negativas.

"ASPECTOS RADIOLÓGICOS DA SÍFILIS

ÓSSEA NO ADULTO"

A sífilis óssea caracteriza-se radiologicamente por três tipos de lesão : periostite, osteoesclerose e osteólise.

No adulto não são raras as lesões gomosas, que na radiografia se evidenciam por zonas circunscritas de lise em torno das quais se produz esclerose acentuada de extensão variável. São atingidos pela lise de preferência os ossos longos, especialmente a tibia, as clavículas e a abóbada craneana.

Nas lesões periostais é frequente, à imagem radiográfica, principalmente no início das manifestações esqueléticas da sífilis, a presença de um duplo contorno. Este se deve à presença de neoformações de compacta originadas pelo periosteo, que é levantado do osso primitivo por granulações específicas. A aposição de novas e sucessivas camadas não raramente dá lugar a aumentos de volume apreciáveis, localizados ou difusos conforme a extensão do processo.

Em outras ocasiões o espessamento periostal mostra densidade elevada e uniforme, faz corpo com a compacta e apresenta no centro pequena área de rarefação. Estas formações, constituídas por goma de volume reduzido com acentuação da esclerose que normalmente existe em torno destas lesões específicas, devem ser diferenciadas de outras afecções de aspecto radiológico semelhante (osteomielite esclerosante de Garré, osteoma osteoide de Jaffe). Em outros casos falta a pequena área de rarefação central, e o espessamento da compacta toma densidade uniforme de caráter ebúrneo. Aumentos de volume deste gênero, com frequência localizados na tibia, constiuem em certos

doentes manifestação única da sífilis no esqueleto.

Quando a afecção se localiza nas porções centrais do osso, são observadas áreas de condensação, irregularmente alternadas com outras de rarefação. Em quase todos os casos, entretanto, há marcado predomínio do aumento de densidade, constituindo este fato um dos característicos mais frizantes da lesão sífilítica do esqueleto. O quadro oposto com marcado predomínio da osteoporose, é raro; ocasionalmente chega a ser intenso a ponto de provocar fratura espontânea.

O aspecto radiológico da sífilis óssea no adulto nada tem de específico, podendo se apresentar no esqueleto aspectos de todo indistinguíveis de lesões típicas de outra natureza. Também no quadro clínico comumente se apresenta certa semelhança com entidades mórbidas diferentes.

A diferenciação com a osteomielite estafilocócica crônica pode oferecer certa dificuldade, pois o engrossamento e a esclerose são comuns a ambos os processos. Na sífilis, especialmente em ossos superficiais, a presença de gomas ulceradas conduz em muitas ocasiões a formação de fistulas idênticas às da osteomielite.

Os tumores do esqueleto, principalmente os sarcomas osteogênicos e o tumor de Ewing, podem apresentar estrutura radiológica e evolução clínica de tal maneira semelhantes à lues, que a diferenciação por estes meios semiológicos se torna extremamente difícil, quando não impossível. Todo exame de doente suspeito de afecção maligna do esqueleto deve incluir a pesquisa da possível existência de sífilis.

A distinção das lesões lueticas dos ossos das da tuberculose é relativamente mais simples, pela localização preferencial de uma e de outras e pelo aspecto radiológico.

O diagnóstico de certas das afecções do esqueleto pode ser feito pelos dados clínico-

radiológicos, porém mesmo nestes casos menos complicados torna-se necessária uma investigação completa. A maneira de reacionar do tecido ósseo frente aos agentes mórbidos é pouco variada, do que com frequência resulta acentuada semelhança no aspecto de lesões causadas por processos etiológicos de todo diferentes. O diagnóstico exato fundamenta-se sempre na afeição judiciosa dos diversos elementos fornecidos pelos exames clínico-radiológico e de laboratório. No caso da sífilis, além dos dados referidos, com frequência somente as reações sorológicas, o teste terapêutico pela medicação antilúética e eventualmente a biópsia, chegam a esclarecer a natureza da afecção.

O autor ilustrou sua exposição com o relato de observações de casos e apresentação de documentação radiográfica da sífilis óssea de diferentes afecções de aspecto e evolução semelhantes.

LUXAÇÃO ANTIGA TEMPORO-MAXILAR

RESSECÇÃO ARTROPLÁSTICA

O diagnóstico de luxação temporo-maxilar é de tal maneira aparente e a incapacidade tão importante que o doente procura todos os recursos para obter a redução. Quase sempre torna-se possível efetua-la pelas manobras habituais, de maneira que é relativamente rara a luxação antiga desta articulação.

Existem no entanto deslocamentos que, devido ao tipo de lesão intra-articular que nelas se estabelece, são desde logo irreduzíveis. De acôrdo com Dufourmentel, no caso comum, redutível, de luxação, o menisco intra-articular ficaria simplesmente distendido quando o condilo do maxilar salta por diante do condilo temporal, aí permanecendo. Na irreduzível, o menisco voltaria para trás, provavelmente arrancado de suas inserções anteriores, dobrando-se sobre si mesmo e impedindo o retôrno do condilo a seu lugar.

No caso que motiva esta comunicação, tratava-se de mulher de 41 anos, que cinco meses antes de procurar o Serviço, foi acometida de convulsões durante um parto, provavelmente eclâmpsia. Nesta ocasião não tinha sido socorrida por médico e, depois de voltar a si após mais de 24 horas de incosciências, notou que não podia mais fechar a boca, nem mastigar. Várias vezes foi tentada a redução, sem êxito, pelos facultativos do lugar.

Ao dar entrada no Serviço estava com a boca permanentemente aberta, as arcadas dentárias encontravam-se afastadas uma da outra por uma distância de aproximadamente dois e meio centímetros. Era completa a imobilidade do maxilar nesta posição. Dentes em péssimo estado de conservação. Alimentava-se de mingau e de líquidos, os quais delutia com auxílio

da língua, reclinando a cabeça para traz. Havia grande dificuldade na emissão da palavra.

A palpação revelava em ambos os lados, ligeira depressão adiante do tragus, imediatamente abaixo da arcada zigomática, lugar normalmente ocupado pelos côndilos. Logo à frente desta depressão notava-se uma saliência anormal, visível mesmo à inspeção, e formada pelos côndilos desviados para diante. O direito encontrava-se em posição ligeiramente mais anterior do que o esquerdo, o que causava assimetria da mandíbula imóvel, com desvio do mento para a esquerda.

Uma tentativa de redução por manobras incruentas não surtiu efeito, pelo que indicamos intervenção cirúrgica. Esta foi praticada em uma só sessão, primeiro do lado direito, depois do lado esquerdo.

A via de acesso à articulação temporo-maxilar, pela situação superficial dos elementos esqueléticos, não apresentaria dificuldades, não fora a presença do ramo superior do nervo facial que cruza de trás para diante o colo do côndilo. A lesão deste ramo causa, como consequência mais grave, paralisia permanente do orbicular das palpebras. Em virtude deste trajeto do nervo, as incisões tem de ser necessariamente altas, tendo como limite máximo inferior a altura do tragus.

Algumas das incisões de autores mais antigos, hoje abandonadas, como a de Ollier e a de Delbet, desciam além da linha horizontal traçada através dessa protuberância e necessariamente lesavam o nervo. A zona não perigosa está acima deste limite, onde as incisões podem ser traçadas com segurança e da maneira a mais variada, de acordo com a preferência do cirurgião. Algumas das mais usadas são: a horizontal ao longo do bordo inferior da arcada zigomática (Rocke, Campbell), a em ângulo reto de ramo vertical diante do pavilhão e horizontal ao longo do zigoma (Mikulicz, Murphy), a em ângulo agudo de ramo vertical diante do pavilhão e oblíquo anterior ascendente, em

inclinação de 45 graus (Dufourmentel), a vertical junto do pavilhão prolongando-se ligeiramente para trás na região temporal (Kelikian). Foi esta última a que empregamos.

Em todas estas incisões, uma vez atingido o plano ósteo-articular, torna-se necessária a ruginação e o afastamento das partes moles para baixo, a fim de expor amplamente o colo, a apófise coronoide e a porção superior do ramo montante. Desta maneira o nervo fica distendido mas não sofre lesão permanente. Em nossa doente, na qual se tornou necessária uma exposição mais ampla do lado direito, pelo acentuado deslocamento anterior do condilo, houve paralisia completa porém transitória do ramo superior do facial deste lado, tendo durado perto de quinze dias.

Exposta a articulação, são dois os métodos que podem ser utilizados em caso de luxação antiga: a reposição operatória simples e a ressecção artroplástica, esta última natural complemento da primeira, verificada a impraticabilidade de redução simples pela intensidade das alterações anatómicas da articulação.

Em toda luxação que não for reduzida, a cavidade articular logo se ocupa de tecido cicatricial denso. Por ocasião da operação, no nosso caso verificamos em ambos os lados a presença de tecido fibroso que preenchia a cavidade e englobava os meniscos. Do lado esquerdo o menisco estava reduzido a estreito cordão fibroso isolado do maxilar, e encontrava-se retraído, cobrindo o condilo temporal. Do lado direito este elemento articular apresentava-se distendido, porém de conformação aproximadamente normal. Por sua porção posterior estava unido ao temporal e por sua extremidade dianteira ao condilo maxilar desviado.

A superfície articular temporal esquerda encontrava-se parcialmente desprovida do revestimento cartilaginoso, em oposição à direita que era de

aspecto normal. Esta diferença de configuração evidencia-se também nas radiografias, pois a esquerda, contrariamente à do lado oposto, apresenta um contorno difuso. Parece provável, pela intensidade destas alterações, que elas sejam anteriores à luxação, a qual existe há somente cinco meses, e que, apesar de na história nada ser referido a respeito, pelo menos a parte destas lesões já tenha estado presente sob a forma de artrose antes das convulsões desencadeadoras. Esta alteração pode, até mesmo ter impedido a redução imediata por várias vezes tentada. Depois de amplamente libertados, a cavidade articular temporal e os côndilos, constatamos a completa impossibilidade de conseguir o deslocamento e de restabelecer a coaptação dos elementos articulares. Isto principalmente pela retração muscular e ligamentar já perfeitamente estabelecidas. Mesmo que fosse possível reposição, permaneceria a probabilidade quase certa de ancilose gradativa futura, em virtude das modificações sofridas pelos elementos da articulação. Existe na temporo-maxilar notável tendência para o estabelecimento de ancilose, evolução essa que deve ser evitada por todos os meios, pelos seus graves prejuízos funcionais. A função principal desta articulação é o movimento, pois a estabilidade da mandíbula fica sempre assegurada pelos próprios elementos musculares. A mastigação e a fonação, que são as principais funções em que é necessária a mobilização do maxilar, podem realizar-se de maneira satisfatória, desde que exista mobilidade no nível articular ou em algum outro segmento do osso, sem que seja indispensável a presença das extremidades articulares normais. A maioria dos processos operatórios fundamenta-se na criação artificial de uma pseudo-artrose permanente. Parece que a principal garantia do restabelecimento da mobilidade, uma vez vencida a

ancilose pela ressecção, está na formação entre as superfícies ósseas seccionadas, de tecido fibroso. Ao nível deste passam então a efetuar-se os movimentos, eventualmente favorecidos pela interposição de material estranho. Habitualmente a operação é praticada na altura da própria articulação, mas processo idêntico pode também ser aplicado em zona mais baixa, isto é, no ramo montante. Neste caso é voluntariamente abandonada a articulação imóvel, extirpando-se um segmento deste ramo. Pela interposição de partes moles é formada uma falsa articulação que se adapta razoavelmente à função. Este processo ideado por Rochet, tem como vantagens principais, a de afastar-se da zona do facial e a de poder ser aplicado como recurso último em caso de insucesso da artroplastia.

Mais próximas à reconstituição das condições normais e, portanto, mais fisiológicas são, entretanto, as operações ao nível da articulação. Os processos indicados pelos diferentes autores são variados na extensão da ressecção e no material empregado para interposição com o fim de melhor manter a mobilidade.

Dufourmentel julga suficiente uma ressecção mínima e dispensável a introdução de algum material ou tecido entre as superfícies articulares neoformadas. Todos os demais autores no entanto, indicam ressecções mais ou menos amplas; além disso, a grande maioria preconiza a colocação de tecido autógeno ou de substâncias estranhas ao organismo entre as superfícies ósseas.

Campbell retira o condilo e o colo em uma extensão de 12 a 18 milímetros, após o que a extremidade deste último é modelada para torná-la arredondada. Na opinião do autor não seria necessária qualquer interposição.

A técnica indicada por Murphy, consiste na extirpação do condilo e do colo, colocando-se em

seguida entre este e a superfície temporal um retalho pediculado de fascia, obtido da aponevrose temporal e dobrado para baixo. MacAusland pratica ressecção idêntica, mas usa para recobrir o coto do colo um transplante livre de fascia, em geral retirado da coxa.

Eggers remove apenas pequena extensão de tecido ósseo, e faz colocar entre as extremidades articulares ressecadas, fôlha finíssima de tântalo dobrada em várias espessuras, com o que a persistência da mobilidade ficaria melhor assegurada.

A ressecção praticada por Kelikian é muito ampla. Em caso de ancilose óssea extensa este autor extirpa além do condilo e do colo, a porção superior do ramo montante, a apófise coronoide e, no temporal, a apófise zigomática.

Em nossa doente seguimos a técnica de Kelikian, porém, por se tratar de luxação, não era necessária uma retirada muito extensa. Ressecamos em ambos os lados, o condilo e o colo por inteiro, após o que foram colocados entre as extremidades articulares, seguindo a indicação do autor, fragmentos de gase de oxícel. Esta substância tem, além do efeito hemostático, a propriedade de impedir, até certo ponto, a formação de calo ósseo (Kelikian, Stinchfiel).

No pós-operatório houve uma infiltração volumosa de toda região interessada, dando até mesmo a impressão da existência de coleção líquida na zona das incisões. Este aumento de volume regrediu nos oito dias que se seguiram à operação, tendo-se então iniciado os exercícios.

Em todos os processos que visam a mobilização da mandíbula, como em qualquer outra artroplastia, é complemento indispensável da operação o tratamento funcional. Para a prática de exercícios da articulação temporo-maxilar são indicados por vários autores aparelhos mais ou menos complicados. Em nossa doente,

como não tivesse havido anteriormente ancilose óssea, dispensamos o uso de aparelhos e por meio de exercícios ativos de fechar e abrir a boca o mais largamente possível durante várias horas ao dia, conseguimos o restabelecimento de mobilidade ampla. O afastamento máximo das arcadas dentárias, difícil de avaliar com exatidão pelo mau estado dos dentes, era, no fim de mês e meio, superior a 3,5 centímetros. Era possível a mastigação de alimentos que não fossem por demais duros; a articulação da palavra voltou a se fazer normalmente.

RESUMO

É comunicado um caso de luxação antiga temporo-maxilar, lesão rara, que por vezes se estabelece em consequência de luxação primariamente irreductível. O deslocamento se havia estabelecido há cinco meses, durante convulsões, por ocasião de um parto. Em virtude de lesões intra-articulares, principalmente dos meniscos, ficou impedida a volta dos condilos maxilares ao seu lugar normal. Na operação verificou-se em um dos lados a presença de lesões de artrose, o que explica as falhas das tentativas de redução por várias vezes efetuadas.

São discutidas as vias de acesso à articulação, mais empregadas, todas orientadas de modo a não lesar o ramo superior do facial, que cruza o colo do condilo. O limite máximo inferior das incisões deve ser uma horizontal traçada pelo tragus.

Por motivo da tendência da temporo-maxilar para a ancilose, que traz grave prejuízo funcional, o processo mais indicado para o tratamento é a ressecção

artroplástica. O autor faz referência aos vários métodos, dando preferência ao de Kelikian, que consiste em ressecção ampla, seguida de interposição de gase de oxicel. Empregou este método no caso que comunica, no qual o resultado se mostrou plenamente favorável. Com auxílio de exercícios contínuos a mobilidade voltou a ser ampla, restabelecendo-se de modo satisfatório a mastigação e a fonação.

A ESTREPTOMICINA NO TRATAMENTO DA TUBERCULOSE ÓSTEO-ARTICULAR

(Colaboração Dr. Cerqueira Lima Neto)

O tratamento da tuberculose ósteo-articular não pode ser discutido sem que se a considere como manifestação localizada de infecção geral, interessando o organismo em conjunto. Um processo ósseo ou articular forçosamente pressupõe a existência presente ou remota de um foco primitivo em geral pulmonar e uma fase de bacteriemia tuberculosa da qual se originou a lesão local.

No início, qualquer que seja sua localização, esta lesão em geral não apresenta sintomatologia clínica definida e por isso não é precocemente diagnosticada. Na absoluta maioria dos casos e em virtude da maneira peculiar de reagir dos tecidos onde o bacilo se assesta, principalmente no osso, a existência e a natureza do processo são reconhecidos só quando já relativamente avançadas.

Nessas noções de ordem histo-patológica se baseia o uso terapêutico adequado dos antibióticos na tuberculose ósteo-articular.

Na eventualidade de ser feito o diagnóstico antes que as lesões tenham progredido suficientemente para produzirem alterações anatômicas mais profundas, talvez seja teoricamente possível, até certo ponto, conseguir pela medicação antibiótica a regressão e a restituição integral das estruturas lesadas.

Na experiência de Bickel foram obtidos bons resultados com a estreptomicinoterapia na tuberculose recente dos tecidos moles e da sinovial, antes que tenha sido atingido o osso ou esteja instalada a

fibrose. A este tempo o diagnóstico é difícil e só a biópsia, a inoculação e a cultura o comprovam. Em vários casos de tuberculose sinovial assim evidenciada, nova biópsia após uma série de estreptomicina mostrou ausência de lesões específicas.

Sorrel e Sorrel-Dejerine constataram em certas formas de tuberculose sinovial, cuja evolução provável seria a de estabelecimento de lesões ósseas graves, rápido desaparecimento dos sintomas e talvez mesmo cura definitiva, pois o estado clínico se mantém inalterado há mais de dois anos. Os autores dizem que a estreptomicina agiria nestes casos frente ao bacilo de Koch, como age nas osteomielites agudas sobre o estafilococo a penicilina, da qual atualmente temos a certeza que, quando empregada na fase inicial de bacteriemia ou mesmo de septicemia, no momento em que o foco ósseo começa a se constituir, pode fazê-lo abortar total e definitivamente.

Outros autores porém não chegam a conclusões tão favoráveis, como Galland, Cagny e Charpentier em uma série de lesões sinoviais do joelho. Em boa parte dos doentes a estreptomicina não impediu de modo significativo a progressão do processo patológico.

Na maioria dos casos o diagnóstico é mais tardio, tratando-se então de lesão localizada, que pode ser segundo seu caráter evolutivo : progressiva, estacionária ou regressiva.

Na primeira eventualidade, as lesões periféricas, que são sempre as mais recentes, encontram em seu avanço tecidos ainda pouco alterados pelas reações orgânicas perifocais, tanto menos modificados quanto mais rápida for a progressão, isto é, mais agudo o processo patológico. A periferia do foco é formada por granulações, já pobres em vasos, mas ainda relativamente permeáveis aos líquidos tissulares.

Por ocasião de uma possível mudança do estado alérgico do doente pode haver reativação de um

processo estacionário ou em regressão, manifestando-se em consequência nova difusão hematogênica com eventual formação de novos focos.

A medicação antibiótica ativa contra o bacilo da tuberculose tem sua melhor indicação nas formas evolutivas, evitando então maior progressão das lesões e tanto mais eficaz será, quanto mais direto for o contacto do germen com o agente terapêutico. Na evolução progressiva são invadidas novas áreas pouco ou ainda não comprometidas e portanto melhor vascularizadas, onde o antibiótico difundido pelo sangue adquire maior concentração e melhor exerce sua ação específica.

Vem daí o efeito favorável do antibiótico sobre o estado geral, sempre alterado nesta fase da doença. Esse fato é de observação comprovada e ressaltado especialmente por Gérard-Marchant e Salmon; Creyssel; Lovcic e colaboradores; Loubat, Poyanne e Geneste. Ricard consigna em comentário que nos brotes evolutivos observados na tuberculose ósteo-articular, a ação da estreptomicina é indiscutível e com frequência espetacular.

Em suma, uma das principais razões da eficácia do tratamento nos processos agudos, impedindo sua progressão, é a ação direta do antibiótico sobre o germen através da corrente circulatória. Porém, no esqueleto as condições são particularmente desfavoráveis para essa ação medicamentosa em virtude da estrutura anatômica do osso e de sua vascularização especial, que muita vez impedem que haja nas proximidades do foco uma suficiente concentração antibiótica.

Acresce que um dos característicos da lesão ósteo-articular evoluida é a pobreza de irrigação sanguínea. O tecido de organização intra e perifocal, as paredes de trajetos fistulosos eventualmente existentes apresentam vascularização pobre deficiente. Os focos propriamente ditos de necrose e caseificação

estão de todo excluídos de circulação e por este motivo não sofrem a ação do medicamento, sua reparação se faz através de processo lento de reabsorção e de organização a partir da periferia.

Em apreciação geral dos efeitos da estreptomicina na tuberculose Amberson e Stearns dizem que nas lesões recentes de tipo inflamatório agudo a ação é pronta e são evitadas as necroses caseosas extensivas. Quando já presentes lesões desta natureza, não há modificação e a cicatrização se processa de maneira lenta, não influenciada pela estreptomicinoterapia.

A fibrose perifocal, processo de defesa com que o organismo procura isolar os bacilos em atividade, opõe aos medicamentos trazidos por via sanguínea barreira quase intransponível. O antibiótico não consegue penetrar no interior do foco e atingir os germes que aí se encontram.

Martin, Sureau e Chabbert, estudando os insucessos da estreptomicina na tuberculose, dão como um dos principais motivos da falha, o fato do bacilo ficar encastado nos processos de reparação anatômica, tornando-se inacessível à penetração da substância ativa, ainda que presente em doses eficazes no sangue e nos humores.

Esses fatores não deixam dúvida quanto à ineficácia de tratamento conservador exclusivo da tuberculose ósteo-articular por medicamentos que dependam da via de aporte sanguínea. Apesar da alta concentração hemática, a droga não atinge o foco e os bacilos aí permanecem vivos por tempo indeterminado. Reconhecido este fato ele se aplica a todos os agentes terapêuticos já conhecidos e a serem produzidos no futuro, cujo efeito dependa do contacto direto com os germes existentes na área doente. Apresenta-se no tratamento da tuberculose ósteo-articular duplo problema : primeiro, o contrôlo da infecção no sentido de conter a propagação do

processo localizado e a possível generalização; segundo, a remoção do foco de tecido necrótico ou de vascularização escassa contendo bacilos ainda vivos.

De um ponto de vista mais geral, como o antibiótico age só sobre germens que são por ele diretamente atingidos, o controle da infecção necessariamente é insuficiente. O foco encapsulado persiste, trazendo consigo a possibilidade da reativação do processo local, sua difusão ou generalização, uma vez desaparecido o efeito do medicamento. As condições locais permanecem praticamente inalteradas, com as mesmas possibilidades evolutivas que antes do uso do remédio.

Por várias razões, além de sua inutilidade no sentido da esterilização do processo local, a medicação antibiótica não pode ser continuada por tempo indeterminado. Nas aplicações terapêuticas prolongadas é de se temer o aparecimento de resistência à estreptomicina em virtude de alguns germens enclausurados por barreira de tecido fibroso e contidos no caseum entrarem em contacto com ela em concentração insuficiente; são, justamente, essas concentrações mínimas as capazes de despertar a resistência que parece persistir quando adquirida.

A par de muitos outros fatores que influem no estabelecimento da estreptomicino-resistência e estudados em elevado número de publicações, cabe papel relevante aos anatômicos locais, principalmente à presença de lesões caseosas e de cavernas, como foram evidenciadas pelos trabalhos de Howlett e colaboradores e de Howard e outros.

O ácido para-amino-salicílico, hoje largamente usado na terapêutica anti-tuberculosa, agindo como antibiótico, parece estar sujeito aos mesmos princípios que orientam o emprego das estreptomicinas. Todavia, sobre sua aplicação no tratamento das formas ósteo-articulares, os trabalhos são ainda bastante escassos e incompletos; pessoalmente não possuímos

experiência a respeito.

Do que foi exposto se conclui que a medicação antibiótica não constitui mais que um auxiliar precioso e não substitui os tratamentos cirúrgico e ortopédico, os quais devem ser continuados tão rigorosamente como antes, sobretudo a imobilização. Persiste em pleno vigor o princípio de que só o desaparecimento da função articular garante a cura da tuberculose do esqueleto. É de reconhecimento geral a extraordinária resistência do bacilo de Koch ante as defesas tissulares e sua sobrevivência no interior de cicatrizes densas. Unicamente diante de anciloses ósseas autênticas, verdadeiras sinostoses das extremidades articulares, pode ser aceita a cura anatômica de uma tuberculose ósteo-articular (González - Aguiar).

Pulaski e colaboradores em um estudo sobre o valor da estreptomicina nas infecções cirúrgicas, chegam à conclusão que a substância aplicada per se não tem efeito demonstrável sobre a lesão local, mas combinada à cirurgia, sua eficácia é manifesta.

Quando se opera um doente portador de um foco em atividade, a administração pré e pós-operatória dos antibióticos contra o bacilo da tuberculose evita a disseminação eventual pela qual pode ser responsável o ato cirúrgico. Define, em comunicação a respeito, acentua que a estreptomicina veio permitir a intervenção em momentos em que anteriormente só se fazia com certa temeridade, encurtando ao mesmo tempo a evolução pós-operatória.

Nas artrodeses extra-articulares é garantido o êxito, desde que as condições mecânicas e biológicas em que são colocadas as extremidades ósseas sejam favoráveis para se obter a consolidação. Além de coibir uma possível generalização do processo pelas manobras ou perda de resistência em virtude do traumatismo cirúrgico, o antibiótico impede a extensão da lesão específica à área operatória. A formação de

uma ponte óssea extra-articular fica portanto imperturbada pelo processo patológico e a imobilidade que se estabelece na articulação afetada, cria condições propícias para a cura da lesão.

Isto quanto a intervenções que provocam a ancilose por meio de enxertos ósseos sem tocar no processo patológico local. Por outro lado, uma vez que o antibiótico não permite a disseminação, revestem-se de maior segurança os atos cirúrgicos diretos sobre o foco lesional. São operações conduzidas no sentido de retirar o mais possível da zona deficientemente irrigada contendo germens em atividade potencial, poupando ao organismo o lento e nem sempre completo trabalho de organização curativa. Ao mesmo tempo fica estabelecido contacto ósseo, direto ou por interposição de enxertos entre as extremidades articulares, estabelecendo-se situação das mais favoráveis para a consecução da ancilose.

Outrossim, com a intervenção, o próprio traumatismo cirúrgico e as reações orgânicas que se instalam em consequência, abrem vias para a vascularização, tornando-se esta mais intensa. O medicamento levado pela corrente sanguínea difunde-se melhor na área doente e atinge com mais intensidade os bacilos remanescentes que ainda possam persistir.

Estende-se também aos casos fistulizados, com lesão aberta, essa maior segurança do ato operatório, permitindo sob a ação do antibiótico a intervenção intra-focal e, eventualmente, a colocação de enxertos com possibilidade de vitalização, assim apressando a cura anatômica.

Habitualmente a cirurgia só é praticada na tuberculose esquelética, em especial as intervenções intra-focais, quando já atingida a fase de reparação, evidenciada pelo silêncio clínico e aparecimento de imagens de condensação nas chapas radiográficas. A introdução dos antibióticos ativos contra o bacilo de Koch, principalmente da estreptomicina, veio

possibilitar a operação precoce, encurtando-se a duração total da doença. Entre nós, Orlando Pinto de Souza é um dos principais defensores desta orientação, julgando ser possível o ato cirúrgico, mesmo no próprio foco, em qualquer fase da evolução da moléstia.

Em visão de conjunto, à base da experiência e da maneira de agir dos antibióticos no organismo, a introdução destas substâncias na terapêutica da tuberculose ósteo-articular, não modificou a orientação do tratamento, cujos princípios continuam os mesmos. É impedida porém a disseminação local e geral da lesão, decorrendo disso um efeito rápido favorável sobre o estado geral. A administração da substância ativa permite intervenção operatória sem os perigos de reativação do processo patológico. A cirurgia pode ser mais precoce, ficando abreviada a duração total da afecção. A terapia antibiótica favorece, proporcionando melhores resultados, a artrodese intra-articular com retirada a mais ampla possível de tecido doente.

INDICAÇÕES DE TRATAMENTO NA COXALGIA

A finalidade do tratamento da coxalgia, como de toda tuberculose ósteo-articular, é o estabelecimento de ancilose óssea, como garantia única de cura completa. Este conceito não se modificou em face dos progressos que a terapia antibiótica trouxe à luta contra a tuberculose e está assente como fundamento orientador da conduta terapêutica. Assim considerado o problema, ficam evidentes os seus princípios básicos e para que se produza ancilose óssea, são necessárias duas condições essenciais :

1º, desaparecimento do revestimento cartilaginoso das superfícies articulares; sua destruição pelo próprio processo patológico ou por outros meios, neste caso cirúrgicos, de modo a possibilitar o contacto ósseo direto ou, na primeira eventualidade, diferenciação lenta do tecido conjuntivo de interposição, resultando união firme por osso neoformado entre as extremidades articulares;

2º, imobilidade suficientemente prolongada para que a consolidação possa evoluir sem ser perturbada, até ossificação completa dos tecidos em contacto.

Se dêste ponto de vista é essencial a imobilização, ela é igualmente importante por seus efeitos sobre a própria condição patológica. É fato de longa data estabelecido que o repouso impede a disseminação e estabelece na zona afetada condições propícias para o domínio do processo infeccioso e sua organização por tecido de granulação inespecífico, no sentido da cicatrização.

Ao analisar mais detidamente a primeira destas condições, ressalta que a evolução do processo no tempo, se faz diferente conforme sua natureza anátomo-patológica. Nas formas caseosas é larga a destruição das superfícies articulares. Apesar de clinicamente

mais graves no início, a invasão por tecido conjuntivo e transformação deste em osso, quando se instalam, fazem com que a ancilose mais facilmente seja completa, reduzindo-se em geral a duração do processo em sua evolução para a cura. Nas formas evolutivas lentas da tuberculose, que são principalmente as granulosas, a destruição das superfícies articulares é demorada; persiste durante longo tempo parte dos elementos articulares, resultando não raro ancilose incompleta do tipo fibroso, sem garantia de cura integral. Em outras ocasiões se trata de processos extensos com abundante quantidade de tecido específico ou alternância deste com zonas em que existe tecido fibroso com vascularização escassa fazendo barreira a bacilos vivos encapsulados. A presença dessas alterações dificulta ou impede a organização por granulações passíveis de metaplasia óssea.

Por tôdas essas circunstâncias, especialmente as últimas, o tratamento conservador é sempre longo, estendendo-se com frequência por muitos anos; aparece a dificuldade de manter a coxo-femural em imobilização rigorosa durante espaço de tempo tão prolongado, o que nem sempre pode ser conseguido por motivos de ordem técnica. Trata-se sempre de aparêlho grande, difícil de conservar, abrangendo o membro inferior, bacia e base do torax, sem contar ainda com os motivos de âmbito econômico, entre os quais, em especial, a manutenção no leito, de preferência em regime sanatorial, do doente durante largo tempo.

O tratamento imobilizador contínuo, mantido por vários anos e justamente na idade infantil, quando são maiores as suas indicações por ser mais frequente a afecção, apresenta reais inconvenientes quanto aos distúrbios de crescimento que se podem instalar no membro afetado. Quando se trata de crianças portadoras de coxalgia desde os primeiros anos de vida, não é raro que se verifique desaparecimento precoce das cartilagens de conjugação próximas ao joelho, no caso

de serem os doentes submetidos a tratamento por imobilização muito prolongada. Este fato é de observação corrente; Maccarroll e Heath, em 24 casos de criança com mais de três anos de imobilização, mediram um encurtamento médio de 8,25 cm e máximo de 17,5 cm. Curada a afecção específica, apresenta-se o problema da incapacidade em virtude de defeito importante que além do aspecto estético, interfere na marcha e não raro a impossibilita. Nos casos extremos pode até ser indicada a amputação, como em observação publicada por Chandler e Fox. Em 91 casos de coxalgia, Parke, Colvin e Almond verificaram 29 vezes a existência de desaparecimento precoce da cartilagem epifisária do joelho; Dobson evidenciou o mesmo fato em 23% de 194 doentes abaixo de 15 anos.

Disto se deduz que, apesar de constituir parte essencial do tratamento da coxalgia, a imobilização não pode ser a tal ponto prolongada que chegue a se tornar inconveniente ou até prejudicial. A imobilização na conduta terapêutica da coxalgia aparece assim de um modo claro nas suas indicações e também nas suas limitações, abrindo-se a questão do tratamento cirúrgico como maneira de abreviar o curso da moléstia.

Fica evidente desde logo uma das principais finalidades desta orientação, que é a de estabelecer por meio de intervenção cruenta, amplas superfícies ósseas de contacto, para que a ancilose se instale com a maior garantia mecânica possível de estabilidade. Outra, que eventualmente se apresenta, é a de completar a eliminação das superfícies cartilaginosas de revestimento, irremediavelmente perdida sua função precípua na fisiologia articular, a qual desaparece com a instalação da cura. Pode aparecer ainda a conveniência de retirar cirurgicamente, no sentido de encurtar a duração da doença, os tecidos com alteração específica e vascularização deficiente, a fim de poupar ao organismo o trabalho de sua reabsorção e

substituição por granulações sãs.

Reconhecida na prática a possibilidade de, na execução técnica, promover essas condições favoráveis, pode ser estabelecida a indicação operatória, desde que neste sentido seja orientada. Delineam-se assim os princípios gerais da conduta cirúrgica na tuberculose ósteo-articular, estabelecendo-se porém como fundamento desta orientação de que o ato operatório não apresenta mais que um episódio no tratamento global, visando colocar as extremidades articulares em situação propícia para obter a ancilose óssea e com isto a cura dentro do menor prazo possível. Merece ser salientado ainda, em razão de sua importância que, devido à terapêutica antibiótica moderna, os perigos da disseminação e generalização do processo tuberculoso durante ou logo após a operação, estão praticamente eliminados.

Estabelecidos os princípios, podem em face dos mesmos ser encarados os problemas locais anatômicos do foco, dos quais em última instância depende a possibilidade e o êxito do tratamento cirúrgico. As dificuldades operatórias de ordem local na coxalgia são grandes e decorrentes da situação profunda do plano articular e da disposição peculiar das superfícies articulares coxo-femorais.

O acesso cirúrgico, em especial quando a intervenção a praticar requer exposição ampla ou luxação da cabeça femoral, cria condições propícias à instalação do choque. Este perigo deve ser considerado em especial quando se trata de criança ou de doente em condições gerais desfavoráveis. Porém, em época mais recente, o melhor conhecimento da físiopatologia do choque e o aperfeiçoamento dos meios de prevenção deste incidente, trouxeram para a execução das intervenções sobre a coxo-femoral grande diminuição dos riscos imediatos. Assim, preparo eficiente, transfusões per-operatórias e anestesia bem orientada, tornaram possíveis como procedimento de rotina, a

cirurgia, fazendo-a depender unicamente da oportunidade de ser ou não indicada dentro do plano geral de tratamento.

Não é porém esse risco o único responsável pelas dificuldades encontradas. Outro elemento que em virtude de fatores mecânicos impede a obtenção de ancilose por intervenção simples, é o tipo anatômico da articulação, isto é, a conformação das superfícies articulares. Na coxo-femural, a ressecção do revestimento cartilaginoso diminui o raio de curvatura da cabeça do fêmur, ao contrário da cavidade cotiloide que, com a extirpação do recobrimento de cartilagem, se torna mais larga. Disto resulta perda da adaptação exata, produzindo-se contacto das superfícies de ressecção em apenas pequena área, insuficiente para a estabilização.

Para efeito de melhor contenção, cedo se introduziu em virtude destas dificuldades de ordem mecânica, na artrodese coxo-femural o uso de enxerto ósseo, parecendo ser indispensável para obtenção de ancilose no tratamento cirúrgico da coxalgia. Faz parte integrante de praticamente todas as técnicas, o emprego de transplante obtido à distância ou no local da operação. Sua utilização sistemática é necessária aumenta as dificuldades cirúrgicas no sentido de aumentar também ela os riscos da intervenção. A obtenção, o preparo do leito e a inclusão do enxerto são manobras adicionais que em relação aos fatores tempo e traumatismo operatórios devem ser levados em conta. Acresce ainda que o enxerto como substância inerte em área infectada pode não ser reabilitado, constituir-se em sequestro ou sofrer reabsorção, contribuindo de maneira definida para o insucesso da operação. Isto se observava com frequência antes da introdução dos antibióticos ativos contra a tuberculose quando na operação eram atingidas zonas em que existia infecção específica. Com o advento dos medicamentos específicos este perigo grandemente

diminuiu, tendo-se comprovado pela experiência que mesmo em área infectada, desde que não se trate de processo agudo, são quase seguras as probabilidades de sobrevida do transplante.

Analizados assim os principais problemas locais no tratamento da ósteo-artrite tuberculosa coxo-femural, explica-se à raiz destas dificuldades a variedade dos métodos operatórios que têm por finalidade a obtenção de ancilose e cujo número se eleva a mais de dezena.

Existem dois tipos fundamentais de operação que diferem entre si na maneira de considerar as possibilidades da execução técnica : um, extra-articular, colocação de enxerto sem tocar no processo patológico e outro, intra-articular, pretendendo obter êxito mais rápido e seguro, além do uso de transplante, pela exeresse adicional das superfícies articulares e do tecido alterado pelo processo patológico.

A artrodese extra-articular constitui maneira prática de eliminar muitas das dificuldades decorrentes das condições locais. Uma das principais vantagens que pode ser invocada em favor deste modo de proceder é a de ser menos traumatizante do que a exposição mais ou menos ampla da própria articulação, necessária para a execução das técnicas intra-articulares. Além disso, não se atingindo área em que existe lesão específica diminui o perigo de ser invadida pela lesão tuberculosa a zona operatória com a possibilidade de se perder o transplante.

Em razão dos fatores apontados, as operações de artrodese extra-articular têm larga aceitação, proporcionando boa percentagem de êxito. A ílio-femural, cujo tipo representativo é a clássica operação de Albee por muitos usada com vantagem; de estabelecimento mais recente é a artrodese isquio-femural, da qual a operação descrita por Brittain mais se emprega.

Dobson publica uma estatística que inclui 66 casos operados por técnica de artrodese extra-articular ilio-femural, com 89,4% de consolidação óssea firme. Galland submeteu à artrodese isquio-femural 18 doentes com coxalgia, em 16 dos quais conseguiu êxito completo. Brittain comunica em 1948 os resultados que obteve com sua técnica pessoal em 48 operações, com 32 anciloses perfeitas e cura da lesão. A técnica deste autor tem entre nós como propugnador, Dagmar Chaves, que a emprega largamente.

Na artrodese intra-articular o característico essencial é a exposição ampla das extremidades ósseas, retirando-se o quanto possível dos tecidos doentes. Dada a segurança com que pode ser realizada, diante dos recursos modernos de prevenção das complicações, tem sido preferida em muitos serviços. Na realidade, não se trata em geral de processos de artrodese intra-articular pura, e sim mixtos : os enxertos são colocados não só na própria interlinha articular, sítio da ressecção, mas também à maneira de ponte entre o grande trocanter e o ílium, na maior parte das técnicas. Depois da consolidação óssea existe então sólido bloco ósseo que reúne firmemente femur e bacia.

Desde que sejam obedecidos estes princípios fundamentais, qualquer dos muitos processos que existem, se presta para utilização. Julgamos até mesmo que não deve o cirurgião se cingir a um dos métodos, mas adaptar-se às condições gerais e locais de extensão do processo patológico e, variando a técnica, aplicar a que melhor se preste na situação de momento.

A consulta da literatura mais recente a respeito do assunto evidencia acentuada tendência à indicação mais frequente da artrodese na coxalgia, havendo certa preferência para as técnicas intra-articulares de produção da ancilose. A cobertura da medicação antibiótica específica a operação pode ser precoce, dentro do primeiro ano de instalação da doença, não mais se fazendo necessária a espera de

vários anos, até que o processo tenha entrado na chamada fase de cura, com recalcificação, como ainda em 1948, Ponseti preconiza.

No adulto e na criança maior, as vantagens do tratamento cirúrgico sôbre o conservador, desde que não exista contra-indicação definida para a operação, estão assentes e largamente aceitos. Na criança de menos idade, em vista das dificuldades e riscos do tratamento imobilizador por longo tempo continuado e da possibilidade de praticar com segurança intervenções maiores, parecem se tornar cada vez mais amplas nos últimos anos as indicações da cirurgia. Multiplicam-se as estatísticas e as revisões que mostram os resultados conseguidos com esta orientação.

Pease obteve com a técnica intra-articular de Chandler, em 23 doentes cuja idade variava entre 14 meses e 12 anos, 20 anciloses perfeitas e apenas três vezes pseudartrose.

Roberts e Webster concluem em trabalho a respeito do assunto, que a idade não constitui contra-indicação para a artrodese coxo-femural : crianças até de três anos mostram excelente incorporação dos enxertos colocados. Comentam que, sem inconveniente, o procedimento cirúrgico pode ser repetido se ocorrer absorção do transplante.

É preciso no entanto precaver-se contra o excesso de entusiasmo com referência à indicação cirúrgica nos primeiros anos de vida. A revisão feita por Yu inclui 33 casos de crianças, das quais 18 com menos de cinco anos de idade. Em onze destas últimas (61%) tornou-se necessária a repetição por uma ou duas vezes, do processo operatório, para obtenção final de ancilose firme.

Depreende-se disto o difícil problema que ainda representa a coxalgia em seus aspectos ortopédicos na criança pequena, na qual, em esqueleto em parte cartilaginoso, se está na obrigação de obter ancilose óssea dentro do menor prazo possível, sob pena de

surgirem complicações graves decorrentes da permanência do processo patológico e perturbações sérias de crescimento do membro afetado.

HEINZ RÜCKER

A FRATURA MAL CONSOLIDADA DA EXTREMIDADE
INFERIOR DO RÁDIO

Tese de Concurso para Professor
Catedrático de Clínica Cirúrgica
Infantil e Ortopédica da Faculdade
de Medicina da Universidade do
Paraná.

CURITIBA

1952

PREFÁCIO

Ao iniciar cumprimos grato dever, o de externar nosso longo reconhecimento ao Prof. Mario de Abreu. Em longos anos de convívio diário no Serviço que dirige, sua personalidade por certo exerceu profunda influência sobre a orientação de nossa vida. Os ensinamentos e conselhos com que sempre nos prodigou, nortearam nossa formação científica e profissional, permitindo fosse possível encetarmos a tarefa em que ora nos empenhamos.

Extensivos são nossos agradecimentos a todos os colegas de trabalho, em especial os Drs. Pedro Cerqueira Lima, Manoel Cavalcanti, Ney Regatieri do Nascimento, Airton Russo, Guimar Gasparello e acadêmica Ana Kossak, pelo valioso auxílio na parte técnica.

INTRODUÇÃO

A fratura da extremidade inferior do rádio é de tôdas as fraturas uma das que com mais frequência resulta em consolidação viciosa. A incapacidade é muita vez grave e causa em elevado número de casos redução acentuada dos movimentos e da fôrça da mão e dos dedos, impossibilitando o indivíduo de realizar o trabalho. Apesar da importância desta perda permanente, parcial ou total, da função da mão por fratura de Colles viciosamente consolidada, as publicações a respeito são relativamente raras, comparadas a outros temas por vezes menos importantes. Habitualmente os comentários resumem-se a poucas linhas em final de artigos que tratam da fratura em geral, seu diagnóstico, tratamento ou resultados.

No Serviço do Prof. Mario de Abreu, cedo foi despertada a atenção para a patente disparidade entre a escassez de trabalhos e a correspondente dificuldade de resolver as situações dadas, por um lado, e o número de doentes com defeitos anatômicos e funcionais avançados, por outro. Foram várias as tentativas de resolver o problema que se apresentava, entre outras a osteotomia do rádio para correção do desvio; o êxito era apenas parcial, a deformidade com frequência se reproduzia e, mais importante, o resultado funcional não correspondia a expectativa nem mesmo quando parecia restaurada a anatomia normal. A restituição da capacidade para o trabalho só se conseguiu depois que foi encarado o punho como unidade fisiológica em que tomam parte todos os seus elementos constitutivos. Assim considerado, verificou-se que na consolidação viciosa por fratura de Colles é indispensável na absoluta maioria dos casos, a intervenção corretora sôbre ambos os ossos do antebraço e eventualmente também sôbre as partes moles.

Em sucessivas operações a técnica foi

perfeitamente regradada. Praticada em doentes com defeitos muita vez graves, o resultado tem sido surpreendente. É obtida uma restauração praticamente perfeita da função, aliada a um resultado excelente do ponto de vista estético.

O objetivo do presente trabalho é analisar os vários fatores que concorrem para o estabelecimento da consolidação viciosa e do déficit funcional a ela associado. A revisão sucinta das técnicas criadas pelos diferentes autores permite a avaliação crítica, podendo-se inferir desta as indicações terapêuticas mais adequadas.

Com o fim de obter uma compreensão exata das alterações morfo-fisiológicas, mister se torna o estudo minucioso das lesões ósseas e das repercussões que sua persistência traz sobre o funcionamento da mão e dos dedos. Há que considerar, primeiro, o deslocamento dorso-lateral do fragmento distal que imprime à superfície rádio-cárpica uma orientação anormal, com a consequente limitação dos movimentos de flexão e adução. Pelo mesmo motivo, ainda, repercussões indiretas, em virtude da interferência do desvio com o livre jogo dos tendões, aderências destes, retrações ligamentares e, em certos casos mais raros, fenômenos de compressão de troncos nervosos.

O encurtamento do rádio pela persistência do encravamento, modifica as relações deste osso com o cúbito, comprometendo a função articular prono-supinatória. A isto juntam-se com frequência lesões articulares ocasionadas no momento do traumatismo e possivelmente outras de aparecimento mais tardio, devidas à persistência da má posição dos fragmentos. Entre as principais lesões articulares estão, a penetração articular do traço de fratura e as alterações ligamentares rádio-cubitais, que, isoladas ou associadas ao encurtamento do rádio, constituem uma importante causa de sofrimento após fratura de Colles.

A artrose traumática rádio-carpiana e a

osteoporose do esqueleto do punho e da mão, acompanhadas de perturbações vaso-motoras (doença de Sudeck) nem sempre estão ligadas à consolidação viciosa e não raramente são observadas também em doentes com redução e consolidação perfeitas. Na artrose é inegável a interferência de certo fator constitucional que predispõe o indivíduo para a degeneração articular. Êstes quadros se sobrepõem aos distúrbios causados pela não correção dos desvios na fratura da extremidade inferior do rádio, agravando o prognóstico e dificultando as medidas terapêuticas.

ASPECTOS ESSENCIAIS DA FRATURA DA EXTREMIDADE INFERIOR DO RÁDIO

Na fratura da extremidade inferior do rádio o deslocamento grosseiro do fragmento ósseo distal, reproduzindo a deformidade em dorso de garfo típica dos tratados antigos, não é na realidade muito frequente. Não obstante existe quase sempre desvio mais ou menos pronunciado, visível à inspeção ou claramente revelado à radiografia. Na fratura recente, ao exame clínico, pela presença do hematoma e do edema, este desvio parece menos acentuado do que no caso antigo.

Passado o período inicial de manifestações agudas e estabelecida por qualquer circunstância uma consolidação viciosa há, em parte dos casos, certo grau de adaptação funcional; com menor frequência, incapacidade completa. A redução da capacidade para o exercício e para o trabalho está na dependência do tipo e da intensidade das lesões anatómicas que persistem e nas quais não raramente surge agravação secundária posterior com aumento progressivo dos sofrimentos. A orientação dos planos de fratura, modificação da contextura óssea e desvios são importantes do ponto de vista da redução, da manutenção da posição e do prognóstico. Dêles em grande parte depende o resultado futuro e a possível incapacidade.

A fratura é horizontal ou oblíqua, simples ou cominutiva; muita vez o traço atinge uma ou ambas as superfícies articulares inferiores do rádio, em outras ocasiões toda epífise distal encontra-se esmagada. São numerosas as classificações de fratura da extremidade inferior do rádio e variáveis de acordo com o critério de apreciação dos diferentes autores. Contudo podem ser individualizados dentro do conjunto de lesões, certos tipos característicos.

Key e Conwell distinguem, fraturas por extensão e compressão (tipo Colles) e fraturas por flexão e compressão (tipo Smith), estas muito raras. Dentre as primeiras pode haver: incompletas; completas sem deslocamento; completas com deslocamento, que cominutivas ou não, constituem a grande maioria; separações da epífise inferior do rádio; fraturas marginais posteriores (tipo Rhea Barton); marginais oblíquas laterais e fraturas da apófise estilóide radial.

Watson Jones divide as lesões traumáticas da epífise inferior do rádio em : fratura de Colles, fratura da apófise estilóide do rádio, fratura marginal posterior, marginal anterior com subluxação do punho (Colles invertida ou de Smith) e descolamento da epífise inferior do rádio. Na fratura de Colles, dois tipos distintos : extra-articular cujo traço se situa a aproximadamente dois e meio centímetros acima da interlinha articular e a cominutiva intra-articular.

Analisando um grupo de 219 fraturas da extremidade inferior do rádio, Rogers individualizou cinco grupos distintos, assim caracterizados : a) 59 fraturas de Colles simples, nas quais o traço não atingia a interlinha rádio-cárpica; b) 108 fraturas de traço oblíquo com separação de um fragmento pósteromedial inclusive o bordo cubital do rádio e a inserção do ligamento triangular, sendo atingidas ambas as articulações, a rádio-cárpica e a rádio-cubital; c) 39 fraturas de Colles do tipo cominutivo, isto é, divisão do fragmento distal em esquirlas múltiplas, uma delas contendo a inserção do ligamento triangular, abrindo-se as duas articulações, carpiana e cubital; d) onze fraturas verticais da apófise estilóide radial; e) duas fraturas transversais da base desta apófise.

Jeanbreaux e Senéque admitem : 1º, a variedade clássica de Pouteau e Colles, na qual o traço de fratura fica situado a quinze milímetros, mais ou

menos, acima da interlinha articular; 20, a fratura de Goyrand, que corresponde à Colles invertida ou de Smith dos anglo-saxões; 30, variedades raras, que são, a fratura isolada da estilóide radial (fratura de Hutchinson), a fratura bi-estilóidiana, a marginal posterior (fratura de Rhea Barton), a marginal anterior (fratura de Lettennerur), as fraturas cuneana externa e interna.

Encarado sob um ponto de vista puramente anatômico, a fratura apresenta aspectos e tipos muito diversos que podem ser classificados em inúmeras variedades de acordo com a preferência do autor que as examina. Búlfaro, por exemplo, apresenta nada menos de 24 tipos, subtipos e variedades, no adulto e na criança. Embora seja possível identificar certo número de tipos morfológicos característicos, a variabilidade dos fatores em causa, isto é, a violência, direção da força produtora do traumatismo e resistência do osso são capazes de motivar fraturas sempre diferentes na orientação de seus traços. Já Destot em seu livro fundamental sobre os traumatismos do punho, abandonando deliberadamente os numerosos nomes ligados às diferentes fraturas da região, insurge-se contra a diversidade de denominações e de classificação destas lesões.

Com o objetivo de evitar a confusão, fatalmente trazida pelo excesso, é preciso estabelecer sob o ponto de vista prático da maneira de tratar e do prognóstico, um número reduzido de tipos bem definidos. Considerada dessa maneira a fratura, podem ser distinguidos dois tipos fundamentais mais importantes : 10, a transversal extra-articular que constitui na realidade a forma descrita por Pouteau e Colles; 20, a plurifragmentária intra-articular. Esta divisão, que nos parece a mais racional, é adotada por A. e A. Mouchet no tratado de Ombredane e Mathieu. Estes autores, como também Gioia, assinalam ainda uma terceira variedade, em que a fratura da epífise

inferior do rádio se encontram associadas outras lesões.

Entre as fraturas da extremidade inferior do rádio, são raras as que não apresentam deslocamento em um ou vários sentidos. É possível, de um modo geral, a presença de desvios por angulação ou deslocamento lateral em quatro direções : palmar, dorsal, externo ou radial e interno ou cubital. Além destes podem ser encontrados ainda, "décalage", isto é, rotação em torno do eixo longitudinal e, em virtude da natureza esponjosa da extremidade óssea, impacção, causando a ascensão do fragmento periférico.

Pickard individualiza no estudo da anatomia patológica da fratura de Colles, cinco possíveis alterações, que podem ocorrer só ou em combinação : 1º, angulação do fragmento distal, de modo que a superfície articular inferior não mais conserva sua inclinação anterior; 2º, deslocamento do fragmento distal para traz ou em direção radial, com correspondente deslocamento lateral do carpo; 3º, impacção do fragmento distal, com traços cominutivos mais ou menos pronunciados, particularmente da superfície dorsal, de modo que existe encurtamento do rádio e a apófise estilóide radial perde sua situação distal em relação à estilóide do cúbito; 4º, supinação (rotação) do fragmento distal em relação ao proximal; 5º, fratura da apófise estilóide cubital, com ou sem diástase da articulação rádio-cubital inferior, resultando em alargamento do carpo.

Bankart descreve assim os deslocamentos típicos do fragmento inferior na fratura de Colles; 1º, para cima e para traz; 2º, abdução para o lado radial; 3º, rotação em torno de um eixo longitudinal.

Em uma revisão geral sobre fratura de Colles, Milch diz : "Sem descrever detalhadamente as várias direções das linhas de fratura, deve ser notado que o fragmento radial distal pode, como outros fragmentos de fratura : 1º, ser angulado segundo o eixo

logitudinal; 2º, sofrer colapso ou interpenetração segundo o eixo longitudinal; 3º, ser rodado segundo o eixo longitudinal; 4º, ser transladado paralelamente a este eixo. A translação em qualquer direcção é vista com mais frequência como resultado de esforços de manipulação e pode ser desprezada na discussão. Os demais três tipos são vistos isoladamente ou em combinação, em qualquer fratura de Colles típica. Dêstes, o de angulação posterior, em dorso de garfo, é óbvio e foi-lhe dada continuamente tanta importância que na prática e no ensino chegou a dominar sobre os outros".

Analisada uma série de radiografias de fratura da extremidade inferior do rádio, verificamos que é mais comum a combinação de deslocamento e angulação no sentido dorsal com deslocamento e angulação para o lado externo, praticamente sempre acompanhados estes desvios de um encravamento mais ou menos pronunciado, sendo frequente ainda uma má-posição do fragmento distal no sentido da supinação.

No plano lateral, na absoluta maioria dos casos a angulação dorsal predomina sobre a translação no mesmo sentido e constitui componente mais importante do desvio aparente na radiografia de perfil. Está alterada a inclinação da superfície articular, que varia em sua orientação desde a quase normal, a marcado desvio posterior com angulação em sentido inverso.

Normalmente a face inferior do rádio, ligeiramente côncava, está dirigida para baixo e um pouco para diante. Forma com a horizontal um ângulo ao qual os diferentes autores atribuem um valor normal um tanto variável. Segundo Mauricio da Rocha, a inclinação da superfície inferior do rádio no plano sagital é de três a cinco graus; Böhler, Fitte, Ferré e Fernandes, Perruelo, Moyson, avaliam o ângulo em dez graus; Gurd, Sever, Pickard em quinze graus. Para E. Bastos haveria grandes variações individuais, o que é

certo e que realmente se observa ao exame comparativo de radiografia de punhos normais.

A angulação posterior do fragmento periférico faz com que na fratura não reduzida a superfície articular olhe em direção distal ou até mesmo dorsal, em vez de distal e palmar. Sever procedeu uma revisão das radiografias de 199 casos de fratura de Colles e encontrou um ângulo posterior médio de 28 graus. Hammond mediu em uma série de 31 fraturas, inclinações dorsais de 15 a 60 graus, com uma média de 36 graus; apenas um dos pacientes mostrava inclinação palmar de sete graus.

Em 40 radiografias de fraturas recentes da extremidade inferior do rádio encontramos como valor médio da inclinação do fragmento distal um ângulo inverso do normal, de 6,9 graus. Nas dezoito fraturas antigas viciosamente consolidadas que examinamos, o valor deste ângulo sempre aberto para traz, com exceção de um dos casos, era de 22,2 graus em média.

Com a mudança de inclinação da superfície articular fica alterada a orientação do sector de amplitude de extensão e flexão, reduzindo-se esta e aumentando proporcionalmente aquela, movimentos estes realizados no plano sagital.

A deformidade por fratura de Colles invertida ou Smith-Goyrand, causa além de outras incapacidades possíveis na fratura de tipo comum, limitação mais ou menos acentuada da flexão dorsal. Na opinião de Snodgrass coexiste em muitas dessas lesões uma subluxação verdadeira do punho, o que explicaria as dificuldades de tratamento em fraturas recentes, também assinaladas por Webb e Sheinfeld e a frequência das consolidações viciosas.

Ao exame do doente com fratura de Colles observa-se no sentido do plano frontal, redução, desaparecimento ou até mesmo inversão do desnível que existe entre as apófises estiloides, sinal clínico correntemente pesquisado no diagnóstico e tratamento

da fratura. No indivíduo normal, a estilóide do rádio encontra-se, de acordo com Wilson 12,5 milímetros, Testut e Latarjet oito a dez milímetros, segundo Fick cinco milímetros, segundo Landivar quatro milímetros abaixo de sua homônima cubital. Há também aqui grandes diferenças de um indivíduo normal para outro.

Nas fraturas recentes, das quais foram analisadas as radiografias de 40 doentes, o valor era variável entre +12, normal, e -6 milímetros, isto é, ponta da apófise estilóide radial mais alto do que a cubital, sendo encontrado um desnível médio de +4,4 milímetros. Nas fraturas viciosamente consolidadas de nossa casuística havia grandes oscilações na diferença de altura, de +6 a -10 milímetros, máximo (obs.2) e mínimo (obs.14) respectivamente, com -1,8 milímetros em média.

O desaparecimento clinicamente apreciável da diferença de altura entre as estilóides em geral tem sua expressão radiológica em uma alteração da inclinação da superfície inferior do rádio no plano frontal. Ao ângulo normal que esta superfície forma com a horizontal igualmente são atribuídos pelos vários autores valores diferentes : Böhler, Moyson, Perruelo, trinta graus; M. da Rocha, Sever, Pickard, Fitte, Ferré e Fernandes, vinte e cinco graus.

Na maior parte das fraturas da extremidade inferior do rádio há uma redução deste ângulo, que em alguns casos se anula e raramente fica invertido. Nem sempre porém corresponde à diminuição do desnível entre as apófises estilóides uma equivalente alteração angular no plano frontal. Isto porque com frequência há em virtude da impacção, um encurtamento global do rádio, cujos efeitos, aumentando o desnível, se juntam então à modificação da inclinação articular. Hammond, que reviu 31 fraturas, não conseguiu, em razão do esmagamento pronunciado, medir o ângulo em quatro casos. Nos restantes, o valor variava entre cinco e 27 graus, com uma média de dezesseis. Em 40 fraturas

recentes nas quais procedemos a mensuração, havia oscilações entre zero e trinta, e inclinação média de 17,7 graus. Nas fraturas antigas de consolidação viciosa existia inversão do ângulo em uma (obs.14), superfície articular horizontal na radiografia ântero-posterior em duas (obs. 6, 18). Nas demais o ângulo variava entre zero e trinta graus no máximo (obs.2), com um valor médio de 13,3 graus.

Causa da diminuição d'êste ângulo é a inclinação do fragmento distal para o lado radial, com frequência associado a um deslocamento lateral no mesmo sentido. Por vezes êste deslocamento é pronunciado e chega a passar de cinco milímetros.

A persistência da inclinação produz desvio do punho e, da mesma maneira como o deslocamento no plano sagital, limita o movimento em um sentido, nêste caso o de adução, ampliando-o no outro, o de abdução, como verificado pelas mensurações de Gartland e Werley em revisão de 60 casos de fratura de Colles antiga.

Em suma, há uma mudança de direção dos movimentos do punho, com maior amplitude nos sentidos em que persistem os desvios. Para a avaliação exata destas alterações da mobilidade e com o fim de esclarecer a mecânica normal da articulação, vários pesquisadores realizaram estudos dos movimentos normais do punho, complexos porque se efetuam simultaneamente nas diferentes interlinhas do carpo.

Ghigi publicou trabalho extenso e detalhado a respeito dos movimentos do carpo, no conjunto e de cada um dos ossos por si, no vivo e no cadáver. Ambas as filas tomam parte em todos os movimentos, os quais se iniciam ao mesmo tempo em ambas as superfícies articulares, rádio-cárpica e médio-carpiana. A amplitude é maior no cadáver do que no vivo e, ainda, no vivo maior sob o impluso de força passiva do que por contração muscular ativa. A posição do antebraço em supinação ou pronação não tem influência sobre a excursão das articulações. Durante a flexão o

movimento é mais amplo na médio-cárpica; na extensão participa mais a rádio-cárpica; isto a partir da posição de repouso ou intermédia. Na adução e abdução a amplitude da excursão do movimento pendular da primeira fila do carpo sobre a extremidade radial é de aproximadamente 39 graus, a da segunda sobre a primeira, esta considerada imóvel, é de cerca de 55 graus.

Na obra fundamental de Fick sobre a anatomia e mecânica das articulações, a amplitude dos movimentos parciais e totais do punho está especificada: flexão dorsal, 1ª fila 35, 2ª fila 50, total 85 graus; flexão palmar, 1ª fila 45 a 50, 2ª fila 30 a 35 graus, total 80 a 85 graus; abdução radial, 1ª fila 5, 2ª fila 10, total 15 graus; abdução cubital, 1ª fila 15, 2ª 25, total 40 graus.

Wright conclui de suas pesquisas que a amplitude do movimento de flexão-extensão é mais amplo na médio-cárpica (130 graus) do que na rádio-cárpica (58 graus). A abdução a partir da posição intermédia tem lugar exclusivamente na médio-cárpica (22 graus); a adução é principalmente um movimento de deslizamento na interlinha rádio-carpiana (26 graus), ao qual se junta um adicional de seis graus entre as duas filas do carpo.

De um estudo em radiografias, Búlfaro verificou que há sempre uma preponderância da mobilidade na interlinha médio-carpiana sobre a observada na rádio-carpiana, fato este que coincide também com as constatações de Mac-Conaill.

As causas de erro em estudo deste gênero são grandes, principalmente devido à dificuldade de traçar nas radiografias os eixos exatos dos pequenos ossos do carpo. A isto se juntam as variações individuais de amplitude, as quais são bastante grandes. Podem ser facilmente evidenciadas pela inspeção clínica comparativa e foram radiograficamente demonstradas por Horwitz.

Uma vez que os movimentos do punho se realizam nas duas interlinhas e em grau mais amplo na intercárpica, a limitação pelo efeito puramente mecânico da mudança do sector de amplitude na fratura da extremidade inferior do rádio, forçosamente não tem significação muito importante. A compensação ao nível da articulação entre as duas filas do carpo anula até certo ponto os efeitos da alteração na articulação proximal.

Um desvio que existe em muitos casos de fratura da extremidade inferior do rádio, mas ao qual muitos dos trabalhos especializados não se referem, é o deslocamento do fragmento distal em tórno do eixo longitudinal. Mocquot observou em muitos dos seus doentes uma posição relativa e pronação do segmento ósseo distal em relação ao proximal. Publicações posteriores ressaltam porém a frequência, corroborada também pelas constatações pessoais, do deslocamento inverso, no sentido da supinação.

Pilcher e Battalora explicam o mecanismo de produção d'este desvio : quando o fragmento distal compreende tóda largura do osso, os ligamentos que o fixam à cabeça do cúbito, recebem na ocasião em que se produz o deslocamento posterior e externo, a maior parte do esforço residual. Enquanto estes ligamentos resistem, o fragmento inferior, levando consigo a mão e o carpo, roda em tórno da cabeça cubital em direção posterior. O fragmento destacado do rádio é levado à supinação e faz proeminência na face dorsal do punho. Ao mesmo tempo muda de situação a extremidade inferior do cúbito, perdendo a saliência normal posterior para aparecer na face ântero-interna do punho. O deslocamento permanece assim caracterizado se a força causadora da lesão desaparece a esta altura. Se porém for suficientemente intensa para continuar agindo além d'este limite, vai causar rotura dos ligamentos rádio-cubitais inferiores e perda das relações do fragmento radial inferior com a cabeça do cúbito.

Nas radiografias usuais a supinação do fragmento inferior não é fácil de ser demonstrada. Só a evidência com clareza a inclusão na chapa de ambas as articulações, do punho e do cotovelo, o que para Milch seria uma necessidade imprescindível em toda fratura de Colles. O não reconhecimento da "décalage" constitui uma fonte de erro comum, que deve ser prevenida no diagnóstico e no tratamento da lesão. A persistência da supinação pode ser responsável pela presença de uma aparente deformidade em dorso de garfo, quando na realidade a saliência posterior é determinada pela torsão.

Se o desvio não for corrigido, permanece uma modificação de ordem mecânica nos movimentos rotatórios do punho. Quando na pronação os ossos do antebraço terminam o movimento no limite máximo, o punho ainda se encontra em supinação relativa. É portanto menor a excursão neste sentido e resulta uma redução do movimento de pronação do punho e da mão; por outro lado, pela mesma razão, torna-se maior a amplitude do movimento de supinação destes segmentos.

Os diferentes desvios angulares, laterais e rotatórios possíveis na fratura da extremidade inferior do rádio, são mantidos à custa de um grau variável de impacção, que pode ser bastante acentuado. O encurtamento global do osso que resulta nos casos consolidados com persistência da interpenetração dos fragmentos, é uma das principais causas do déficit funcional observado nestes doentes. Por motivo da natureza esponjosa da epífise inferior do rádio são frequentes as lesões cominutivas, especialmente nos indivíduos de mais idade, nos quais a de Colles cominutiva constitui uma das fraturas típicas. Mesmo em pessoas menos idosas, adultos jovens, a proporção de lesões deste gênero é elevada. Verificamos 25% de fraturas cominutivas graves em 40 doentes, cuja idade média era de 29 anos.

Em virtude do esmagamento há uma alteração

permanente da forma do fragmento inferior, sendo o número de trabéculas é esmagado e mais tarde absorvido. Em determinados casos pode ser observada uma alteração ainda mais marcada; são as fraturas em que o fragmento superior virtualmente penetra dentro do distal, que então se divide explosivamente em esquirolas múltiplas deslocadas em várias direções. Além do desaparecimento do desnível normal entre as apófises estiloides, o desvio da mão para o lado externo é uma das provas clínicas mais evidentes da presença de encravamento pronunciado, fato este assinalado também por Artigas.

Submetido o doente às manobras redutoras e desaparecida a impacção, fica evidente a perda da arquitetura óssea. Nas radiografias tomadas sob tração aparece um vazio na zona antes ocupada pelas trabéculas destruídas (Hammond). O espaço morto que existe após a redução é preenchido por coágulo sanguíneo, depois organizado por tecido conjuntivo e só mais tarde reocupado por tecido ósseo neoformado. Torna-se extremamente difícil manter durante todo este tempo o comprimento e o alinhamento do rádio; por esta razão muitas das reduções inicialmente exatas perdem-se durante o tratamento ulterior. O resultado é um encurtamento relativo do rádio em comparação com o cúbito, motivo dos mais frequentes de incapacidade permanente.

Em consequência da desproporção entre o comprimento dos ossos do antebraço, pela perda das relações perfeitas das superfícies articulares, podem aparecer distúrbios funcionais graves. O encurtamento do rádio torna proeminente a cabeça cubital, por deslocamento da mão para o lado externo, saliência que constitui seqüela das mais constantes e aparentes da fratura da extremidade inferior do rádio viciosamente consolidada.

A rotação normal do rádio em torno do cúbito só é possível quando existe a desproporção normal de

comprimento dos dois ossos no punho. Qualquer encurtamento do rádio necessariamente traz consigo deslocamento da mão em sentido proximal, pois o carpo se encontra firmemente unido à epífise radial inferior. Em caso de desproporções menores há um desvio radial compensador da mão, mas quando a diferença é maior, ocorre uma modificação profunda do funcionamento normal da articulação rádio-cubital inferior. Pela importância que esses distúrbios assumem e pelo fato de caberem dentro de um quadro patológico próprio e bem caracterizado da articulação, eles são estudados em capítulo especial.

As alterações essenciais em toda fratura são sem dúvida as modificações da estrutura óssea, claramente evidenciadas pelos raios X, e cuja correção e evolução posterior os sucessivos exames de controle comprovam. Mas, a par disso, as partes moles vizinhas sofrem lesão, muita vez profunda e irreparável, ainda que não radiologicamente demonstrada, em relação direta com o próprio traumatismo ou indiretamente causada ao se deslocarem os fragmentos. Quando nas imediações do traço se situam elementos importantes em relação íntima com o plano ósseo, como no punho, a possibilidade de repercussão do traumatismo sobre os mesmos é ainda maior do que em muitas outras regiões. Apesar de um realinhamento perfeito dos fragmentos ósseos, pode persistir em certos casos, pela intensidade das lesões iniciais, uma perturbação anatômica e funcional permanente das partes moles.

No momento do traumatismo, ao deslocar-se o fragmento distal, não é raro que sejam atingidos os tendões e suas bainhas, formações que estão em mais direto contacto com o esqueleto. Os flexores, mantidos pelo ligamento anular anterior, acompanham o desvio do carpo e por este motivo sofrem com relativa frequência lesão direta causada pela aresta aguda do fragmento proximal. Na mesma ocasião os demais elementos, especialmente os nervos, são por vezes também

comprometidos.

Nas primeiras horas que se seguem à fratura instala-se o hematoma perifocal e o edema de reação que são reabsorvidos aos poucos ou, eventualmente, organizados. Não raramente persistem aderências tendinosas ou contraturas ligamentares por fibrose, devidas a comprometimento destas estruturas no momento da lesão primária ou por falta de exercícios adequados após a redução (Pilcher, Bennett, Knapp).

A persistência da má-posição dos fragmentos ósseos acompanha-se em geral de restrição acentuada dos movimentos por perturbações desse tipo, tanto mais que, faltando a correção, quase sempre não é instituída a fisioterapia indispensável para o relaxamento das aderências, as quais então se organizam.

Soma-se a isto uma interferência de ordem mecânica no deslizamento dos tendões, motivada pelos desvios ósseos. Um dos principais obstáculos é a permanência da aresta anterior do fragmento proximal. Os tendões flexores e o nervo mediano são obrigados a contornar esta saliência, orientando obliquamente para traz sua direção vertical descendente. Logo em seguida, ao entrar no canal carpiano, passam novamente a se dirigir para baixo. O deslizamento dos tendões se faz, portanto, não mais em direção aproximadamente retilínea, porém em dupla curvatura. A inclinação lateral externa do fragmento inferior contribui para agravar a má orientação dos tendões, que são também desviados para fora. Tudo isto se traduz por uma considerável limitação, tanto da amplitude como da força de flexão dos dedos.

Em alguns doentes a aresta óssea e o calo depositado nas imediações, pela fricção permanente causam dano progressivo aos tendões (Darrach). A exposição operatória mostra em muitos dos casos com rigidez acentuada dos dedos, aderências sólidas e mesmo inclusão dos tendões no calo ósseo. Com

frequência apresentam a este nível estreitamentos e sinais macroscópicos evidentes de degeneração.

Como seqüela tardia de fratura da extremidade inferior do rádio, mesmo quando perfeitamente reduzida e consolidada, é possível ainda a existência de uma lesão tendinosa que apresenta características próprias e determinadas : a rotura espontânea do tendão do longo extensor do polegar, excepcionalmente a do longo flexor próprio (Mc Master). Apesar de se tratar de lesão rara, sempre despertou interesse e existem numerosos trabalhos a respeito (Levy, Hauck, Platt, Horwitz, Mc Master, Salzer Oppolzer, Lültsdorf, Kwedar e Mitchell, Smith, Trevor). A rotura é causada por degeneração localizada do tendão, devida a irregularidades ósseas no sítio da fratura e aparece por esforço mínimo ou aparentemente sem causa, meses ou anos depois do traumatismo.

Em virtude das alterações decorrentes da fratura, mas em muito menor escala que os tendões, podem ficar comprometidos os nervos, resultando perturbações sensitivo-motoras nos respectivos territórios (Darrach, Abbott e Saunders, Turner). Em seis casos de paralisia do mediano observados por Watson-Jones e relacionados à fratura da extremidade inferior do rádio, como também em igual número de observações referidas por Pörsch, a lesão havia sido causada pelo ângulo agudo do fragmento proximal, perpetuada nos casos antigos por neurite e inclusão do nervo no calo. As paralisias cubitais pelo mesmo mecanismo são raras e pouco intensas pela distância que o nervo conserva do fragmento radial. Ocasionalmente são observados distúrbios mais intensos para o lado deste nervo, nas luxações anteriores da cabeça do cúbito (Steindler, Fitte, Mitchell). Em caso deste gênero publicado por Gibson, havia alteração também para o lado do mediano.

O comprometimento dos troncos nervosos é apenas compressivo e nas fraturas recentes com frequência

passa despercebido, tudo voltando à normalidade após a redução. Na eventualidade de persistência das lesões ósseas, entretanto, as possíveis paralisias passam a fazer parte integrante da incapacidade, devendo ser pesquisadas e reconhecidas.

No seguimento dos traumatismos da epífise inferior do rádio em crianças pode instalar-se um tipo especial de deformidade progressiva causada por lesão da cartilagem fértil. Desaparece prematuramente o aparelho de crescimento e o rádio fica estacionário. O alongamento do cúbito não é perturbado, acabando por resultar uma deformidade na qual existe saliência da extremidade inferior deste osso no lado interno do punho. O carpo, firmemente unido ao rádio pelas formações ligamentares, é deixado para traz e desvia-se para o lado externo (Pilcher, Watson-Jones, Watson, Thurstan Holland).

Lesão assim caracterizada assemelha-se em muito à afecção do punho conhecida pelo nome de deformidade ou doença de Madelung. Na opinião de certos autores, entre os quais se contam Glasner, Hucherson, Ruiz Moreno, Cagnoli, Donovan, Rocher e Rocher, o defeito deixado pela fratura da extremidade inferior do rádio viciosamente consolidada é capaz de reproduzir de maneira exata os desvios observados em doença de Madelung. Em razão desta semelhança e pela identidade de muitos dos processos operatórios que podem ser indicados tanto na deformidade em consequência de fratura como na forma idiopática, cabem aqui algumas considerações sobre esta última.

No pensar de Jackson Burrows, o nome de Madelung deve ser aplicado a qualquer deformidade que apresente os característicos anatómicos da afecção, não importa a causa que a tenha produzido. Merlini, Anton, Reitz e Spiegel, os segundos em trabalho extenso sobre a lesão, fazem a divisão em formas traumáticas e formas genuínas, levando em consideração entretanto, em seus estudos, exclusivamente estas

últimas. Segundo acepção geral, entre outros na de Steindler, Catterina, Milch e entre nós, Rocha Portella e Duarte, a designação, doença de Madelung, deve ficar reservada para a forma genuína, evolutiva, em consequência de defeito de crescimento sem causa aparente. Outros autores conservam a denominação anatômica de Kirmisson, radius curvus (Landivar e Iparaguirre, Faria da Costa), ou adotam a de Rocher, como por exemplo Inclan Costa : discondroplasia da epífise radial inferior, prendendo-se à possível patogenia da afecção.

A deformidade é constituída essencialmente por uma curvatura dorsal do rádio que, em vista da mudança de orientação do plano da superfície articular inferior, determina a perda das relações anatômicas normais desta com o massiço carpiano. Há ainda, luxação mais ou menos acentuada da extremidade inferior do cúbito. Saralegui e Mazzini distinguem na doença e Madelung a seguinte triade sintomática : 1º, curvatura de convexidade dorsal dos dois terços inferiores do rádio; 2º, luxação da epífise cubital sobre a face dorsal do punho; 3º, subluxação aparente do carpo para a face palmar. Em aproximadamente 3% dos casos, segundo os mesmos autores, a deformidade é invertida, isto é, curvatura de convexidade palmar do rádio e luxação anterior da cabeça do cúbito.

Em virtude da orientação anormal das superfícies articulares do rádio e do cúbito, os ossos do carpo modificam por completo sua disposição e sua forma (Anton, Reitz, Spiegel).

Na maior parte dos casos a deformidade determina limitação acentuada dos movimentos do punho, especialmente da prono-supinação, associada quase sempre à instabilidade e falta de fôrça. Em certos doentes a redução da capacidade funcional, por vezes acompanhada de dor, se torna tão intensa que pode ser indicada correção cirúrgica, como procederam Saralegui, Mazzini, Lenormant, Inclan Costa e Gazotti.

Outras vezes a função se conserva praticamente normal apesar da deformidade acentuada, não se justificando intervenção corretora (Rocher, Marottoli, Sgrusso), salvo em casos especiais, por razões estéticas.

PATOLOGIA DA ARTICULAÇÃO RÁDIO-CUBITAL INFERIOR

A patologia da articulação rádio-cubital inferior, principalmente em relação às perturbações trazidas ao seu funcionamento pelas fraturas da extremidade inferior do rádio, é um capítulo relativamente pouco sistematizado da cirurgia ortopédica, no qual não há ainda muita uniformidade de conceito. As repercussões diretas e indiretas destas fraturas no funcionamento da articulação, constituem parte importante da incapacidade que delas pode resultar.

É relevante o papel da extremidade inferior do cúbito no conjunto das lesões encontradas na fratura de Colles e em outras afecções que comprometem a epífise inferior do rádio. Ao lado da importância do deslocamento do fragmento radial, a participação do cúbito no desarranjo morfológico e funcional, representa uma das principais causas dos maus resultados das fraturas da extremidade distal do rádio. Na opinião de Taylor e Parsons praticamente todas as vezes que existe sofrimento permanente após fratura de Colles, este se deve a alterações havidas na articulação rádio-cubital inferior. Milch, em assertiva idêntica, afirma que em grande número de casos a lesão dessa articulação, por muitos considerada secundária, assume primacial importância, muito maior do que as sequelas das próprias lesões ósseas.

A obtenção de dados quanto à frequência e ao tipo das lesões articulares, da cápsula e dos ligamentos é difícil, por ser essencialmente clínica a prova de sua existência. Em razão de se tratar de partes moles, o exame radiológico pouco elucidado, a não ser a verificação da perda de relação e da contextura óssea, sempre pouco características. A comprovação

exata das lesões deve ser, em última análise, operatória, o que é raro e muitas vezes incompleto, ou então experimental no cadáver, método inexato por não reproduzir as condições do vivo. São a nosso ver estes os principais motivos das diferenças de opinião e da estimativa do papel que cabe à articulação rádio-cubital inferior nas fraturas da epífise distal do rádio.

A extremidade inferior do cúbito articula-se com o rádio na cavidade sigmoide, superfície suavemente côncava, situada na face interna da epífise distal do osso. Na cabeça do cúbito a superfície articular é cilíndrica, de mais ou menos dois terços de circunferência que se mantém em contacto com o rádio em toda extensão do movimento.

As relações do dois ossos são mantidas por uma cápsula delgada que se insere na margem da cavidade sigmoide e dos dois terços da cabeça do cúbito recobertos de cartilagem. Por diante e por traz, a cápsula é reforçada por espessamentos fibrosos, designados ligamentos rádio-cubitais, ântero-inferior e pósterio-inferior. São frouxos para permitir o movimento rotatório do osso.

O único movimento da articulação, o de prono-supinação, aparentemente simples, é na realidade bastante complexo. Nêle tomam parte o cotovelo e o punho. Consiste na rotação do rádio em torno de um eixo traçado do centro da cabeça dêste ao centro da cabeça do cúbito. A estilóide radial percorre em seu movimento circular um arco de 120 a 140 graus (Fick), 135 graus (Gibson), 150 a 160 graus (Regan e Bickel), 160 graus (Milch). O movimento é limitado pela distensão dos ligamentos articulares e em parte pela interposição dos tecidos moles. Um dos principais elementos que impede a pronação e a supinação extremas é o ligamento de Denucé, uma formação ligamentar quadrangular, que une a cabeça radial à cavidade sigmoide do cúbito, no cotovelo. No outro extremo são

os ligamentos rádio-cubitais inferiores os mais importantes para a limitação da rotação.

No punho, a união entre os dois ossos é ainda mantida por um elemento intra-articular, importante do ponto de vista fisiológico e, quando lesado, na produção e sofrimento permanente : o ligamento ou fibro-cartilagem triangular (Poirier, Charpy, Testut, Jacob), menisco inter-articular (Ferrarini), discus articularis (Fick). Trata-se de uma formação fibro-cartilaginosa piramidal, unida pela base à margem da cavidade sigmoide e pelo ápice a uma chanfradura na base da apófise estilóide cubital. Largo e de espessura reduzida na inserção radial, torna-se estreito e mais grosso em sua implantação sobre o cúbito. Os bordos palmar e dorsal estão unidos aos ligamentos rádio-cubitais anterior e posterior, respectivamente; ambas as superfícies, superior e inferior, são cobertas de sinovial. Largo de mais ou menos um centímetro na base, tem aproximadamente o mesmo comprimento : constituído de tecido fibro-cartilaginoso, suas fibras formam dois feixes distintos (Ferrarini); às vezes apresenta um orifício central comunicando as cavidades articulares rádio-cubital e rádio-cárpica.

A principal função do ligamento triangular seria, de acôrdo com Milch, a de impedir o afastamento lateral dos dois ossos, servindo ao mesmo tempo para preencher o espaço entre a extremidade do cúbito e a superfície convexa do carpo, espaço este necessário para a realização dos movimentos rotatórios dos elementos esqueléticos do antebraço. Na opinião de Carp serve de coxim elástico entre o carpo e a superfície cubital inferior, contribuindo além disso para limitar os movimentos de prono-supinação do punho. Guillermo atribui-lhe um papel de amortecedor da pressão transmitida do rádio ao cúbito durante os movimentos, enquanto o antebraço passa da supinação à pronação e vice-versa. Tem, além disso, segundo Mac

Conaill, uma função propriamente articular, cinética, comum a tôdas as fibro-cartilagens articulares : a de manter a lubrificação perfeita, determinando uma distribuição uniforme e funcionalmente favorável do líquido sinovial durante os movimentos.

De tôdas as atribuições que cabem ao ligamento triangular, a estabilização do punho é sem dúvida uma das principais. A adaptação correta das superfícies articulares inferiores do rádio e do cúbito só se mantém enquanto permanece íntegro este elemento intra-articular (Taylor e Parsons, Taylor, Hey Groves). Todavia tomam parte na manutenção da união entre os dois ossos também as demais formações ligamentares e não é fácil estabelecer quais as mais importantes.

De acôrdo com Milch, o massiço rádio-carpiano nos movimentos de rotação gira em tôrno da cabeça do cúbito, que é ponto fixo e ao qual está unido por ligamentos potentes. Estes ligamentos compreendem três grupos que divergem à maneira de leque de sua origem cubital : a fibro-cartilagem triangular, o ligamento colateral interno, cubital e os ligamentos rádio-cubitais inferiores. Segundo este autor, o mais importante de todos seria provavelmente o colateral interno.

Estudos feitos por Lippman em preparações de cadáver evidenciaram que a cabeça cubital só se liberta de suas relações com o rádio, a ponto de se produzir luxação, após secção do ligamento triangular e mais ainda, do rádio-cubital posterior. Na posição de pronação o deslocamento torna-se completo, ficando reduzido na de supinação. No caso de secção isolada do ligamento triangular, resulta apenas frouxidão moderada, sem luxação. Assim se explicaria, segundo o autor, a persistência de função razoável em muitos casos de perda de integridade do disco articular. A presença do ligamento dorsal seria suficiente para manter a estabilidade.

Eliason chega a conclusões semelhantes, também

baseado em experimentos no cadáver. O ligamento triangular mantém apenas a aproximação lateral dos dois ossos, cabendo aos ligamentos rádio-cubitais inferiores a função de prevenir excessivo deslocamento anterior e posterior do cúbito nos movimentos de supinação e de pronação.

As constatações de Horwitz são diferentes. Este autor afirma, fundamentando-se em estudos feitos em quatro cadáveres, que a estabilidade articular do punho é assegurada principalmente pelos tendões e suas respectivas bainhas. Assim, a integridade da articulação rádio-cubital inferior depende em ordem decrescente de importância, do cubital posterior (tendão e bainha), do ligamento triangular e dos ligamentos rádio-cubitais anterior e posterior.

Analizados todos os fatores, parece certo que a estabilidade da articulação rádio-cubital inferior é mantida pela tensão fisiológica do conjunto de formações ligamentares, cápsula e tendões. Os elementos que mantêm a união das extremidades ósseas são vários e a perda da integridade de um deles repercute secundariamente sobre os demais, que então se distendem e se alteram. Com o tempo e a repetição dos movimentos fica estabelecida uma frouxidão ligamentar global. Provavelmente está neste fato a diferença que se observa entre os achados no cadáver e o que ocorre no vivo, onde as condições de elasticidade e as modificações que paulatinamente se instalam, são de todo outras.

Nas fraturas da extremidade inferior do rádio, quando não é efetuada a redução ou quando esta não se mantém pela presença de traços múltiplos que provocam o colapso da epífise, há uma perda das relações normais entre os dois ossos do antebraço. O sofrimento constante que resulta desta alteração é principalmente uma expressão da permanência das lesões ligamentares havidas no momento do traumatismo ou mais tarde agravadas. A extremidade inferior do cúbito, uma vez

que não se articula com o carpo, não é diretamente atingida pelas forças produtoras da fratura. Estas, exercidas no sentido lateral e posterior pelo deslocamento do carpo ao qual está prêso o fragmento inferior do rádio, são transmitidas ao cúbito pelos elementos ligamentares que unem os dois ossos no punho. A tensão mais forte é recebida pelo ligamento triangular. Para que se torne possível o deslocamento mais pronunciado, tem que haver rotura dêste elemento ou avulsão da apófise estilóide na base, onde o ligamento se insere. A apófise acompanha então o desvio. Consequência disto, em ambos os casos, é a perda da coaptação exata rádio-cubital no punho e por esta razão, uma agravação sensível do prognóstico.

Taylor e Parsons, baseados nêste fator, fazem na classificação a distinção fundamental, entre fraturas de Colles em que permanece intacto o ligamento triangular e fraturas com perda da integridade da articulação rádio-cubital. Isto pode suceder, segundo os autores, por três maneiras diferentes : a) rotura do próprio ligamento; b) arrancamento da apófise estilóide na base; c) fratura cominutiva da extremidade inferior do rádio, permanecendo a inserção do ligamento prêsa a um dos fragmentos menores. Fator importante seria a verificação da integridade articular rádio-cubital, de cuja restauração depende em grande parte o prognóstico.

Na eventualidade de não ser conseguida redução anatômica da fratura e por vezes até mesmo em presença de uma coaptação exata, mas existindo alteração de elementos articulares, permanece instabilidade ou perda parcial ou total das relações do dois ossos na extremidade distal. Êste deslocamento habitualmente recebe o nome de subluxação ou luxação da cabeça do cúbito; com maior frequência é anterior e tem como causa a lesão ligamentar.

Brandes chama a atenção para a frequência da

luxação ou subluxação do osso paralelo na fraturas isoladas do rádio ou do cúbito com deslocamento, das quais é preciso lembrar-se e que são habitualmente olvidadas na prática. Delas, as subluxações do cúbito sem dúvida nem sempre são reconhecíveis com facilidade.

Sob o ponto de vista de classificação, as luxações rádio-cubitais inferiores podem ser divididas em dois grandes grupos: com fratura e sem fratura associada do rádio. Nestas últimas, Gibson distingue: congênitas (doença de Madelung) e adquiridas, que poderiam ser traumáticas (para diante, para traz e para dentro) e patológicas.

Como lesão isolada, isto é, não associada a fratura da extremidade inferior do rádio, a luxação do cúbito é rara. Quando reduzida desde logo quase sempre dá um resultado anatômico e funcional perfeito, provavelmente porque as relações esqueléticas não ficam permanentemente alteradas como no caso de fratura concomitante ou em luxação não reduzida. Cotton e Brickley, ao comunicar em 1912 um caso, encontraram referidas até então, 26 observações de luxação isolada. Em 1932, Eliason comenta que desde essa época foram publicados só mais 20 casos adicionais. Posteriormente apresentaram comunicações: Brito, um caso de luxação anterior; Valls e Otolenghi, um caso; Fitte, dois casos; Thiboumery, um caso; Coquelet, três casos; Curr e Coe, quatro casos; Fitzgerald, um caso; Vergoz, um caso; Sauvé e Kapandji, um caso. Em alguns doentes, cujas observações são relatadas pelos autores, tornou-se necessária redução operatória (Horan, Cox). Ao publicar em 1942, dois casos de luxação rádio-cubital inferior, Wallinheimo fez revisão da literatura, encontrando publicados até essa data, inclusive os pessoais, 93 casos (66 luxações palmares, 20 dorsais, 7 indeterminadas).

A fratura de Colles com desvio pouco

pronunciado e luxação concomitante, quando não reconhecida de imediato, pode ser diagnosticada mais tarde como luxação pura antiga da extremidade inferior do cúbito. Exemplifica isto o caso da observação 2, no qual somente o exame atento das radiografias evidencia pequena irregularidade na epífise radial, por fratura antiga. Não fôra isto e a história de traumatismo sofrido há alguns anos, seria a lesão classificada como luxação simples antiga.

Nas luxações não associadas a fratura, o mecanismo de produção com mais frequência referido é o de um excessivo e forçado movimento rotatório do antebraço, de supinação nas anteriores e de pronação nas posteriores (Curr e Coe, Horan, Coquelet). São mais frequentes as anteriores, tanto isoladas como acompanhando fratura do rádio.

Cagnoli considera na produção da luxação anterior associada à fratura dois mecanismos diferentes. Um, primário, segundo o qual a luxação se processa em virtude da ascensão do fragmento radial inferior pelo choque, com o que os ligamentos se rompem e o cúbito se liberta. Outro, secundário, resultante de um desequilíbrio fisiológico pela modificação da anatomia normal. Quando, na fratura de Colles, permanece o desvio posterior do fragmento distal do rádio, o ligamento rádio-cubital anterior se põe durante a supinação muito mais tenso do que no punho normal. Por este motivo, aliado ao desajuste produzido na articulação pela própria fratura, a cabeça do rádio tende a deslocar-se para diante. Por fim, a repetição contínua e incessante desta impulsão leva ao relaxamento do ligamento anterior e a luxação se reproduz toda vez que o doente faz um movimento de supinação completa.

Condição essencial para que se efetive por distensão progressiva o relaxamento indispensável para a repetição das luxações, é uma rotura prévia de elementos de união dos dois ossos do antebraço no

punho. Em certos doentes a frouxidão ligamentar chega a ser tão intensa que os movimentos de pronação e de supinação extremos provocam, toda vez que executados, deslocamento anterior ou posterior do cúbito. É a luxação recidivante cubital, da qual Mitchell, Berry, Darrach, Eliason, Davidson e Horwitz, Hill, Horwitz comunicam observações. Tivemos oportunidade de observar pessoalmente um caso.

A perda das relações normais das extremidades inferiores dos ossos do antebraço é geralmente referida como luxação da cabeça do cúbito, mas na realidade esta denominação constitui um erro de terminologia. Os comentários de Gibson, Pilcher, Hyman e Martin em relação às lesões que acompanham a fratura da extremidade inferior do rádio, podem ser resumidos nas seguintes palavras: não é o cúbito que está deslocado ou arrancado de suas conexões com o rádio, e sim o fragmento radial periférico, levando consigo o carpo e a mão, que se luxa e se separa em grau variável de suas relações com o cúbito. Watson Jones, ao tratar das lesões nervosas que podem aparecer acompanhando luxações na região do punho, explica da mesma maneira as alterações de relações de rádio e cúbito no punho. Milch estende-se a respeito: se o termo, luxação da cabeça do cúbito, for empregado na acepção habitual de luxação, ficaria entendido que a extremidade cubital inferior se encontra deslocada frente a uma superfície articular de situação mais proximal. Isto não corresponde à realidade e mesmo que empregada para designar a perda de relação com uma superfície distal, a denominação ainda não seria correta. Em razão da continuidade do cúbito e de sua inclusão sólida superior no cotovelo, não pode haver luxação da extremidade inferior, a não ser em caso de fratura do próprio osso. O que na realidade existe, é uma luxação do maciço rádio-carpico frente à cabeça cubital que é o elemento estacionário. É costumeiro, mas não exato aceitar a designação errônea.

Em minucioso trabalho sobre o assunto, Milch classifica em três grupos as desproporções e desvios entre o rádio e o cúbito, sempre e forçosamente associados a lesões ligamentares. A disposição anatômica que individualiza o primeiro destes grupos é a perda de paralelismo, isto é, a existência de um desvio angular em qualquer dos ossos do antebraço. Mais comumente está angulado o rádio, em fratura de Colles viciosamente consolidada ou deformidade de Madelung, em raras ocasiões por doença ou má consolidação do cúbito. Quer se trate de lesão em um ou em outro dos ossos, os distúrbios verificados na articulação do rádio-cubital inferior são idênticos. O segundo grupo é caracterizado pela desproporção no comprimento dos dois ossos. Quando há encurtamento relativo do rádio, a cabeça do cúbito encontra o carpo e faz obstáculo ao movimento de rotação, com subsequente relaxamento dos elementos ligamentares de fixação do punho. Isto ocorre em certo número de afecções diferentes, porém com mais frequência constitui uma das sequelas tardias de fratura de Colles mal reduzida. No terceiro grupo, a proeminência cubital tem como causa uma modificação patológica própria extremidade inferior do osso.

Em publicação posterior, Milch procura distinguir o mecanismo da luxação da cabeça cubital em consequência de fratura do rádio, da menos comum luxação isolada. Enquanto que a primeira provavelmente é sempre resultado de um encurtamento do rádio, há na segunda relações normais de comprimento e a alteração deve ser primariamente causada por lesões do ligamento triangular e do ligamento colateral interno.

Em resumo, a cabeça do cúbito pode afastar-se, em relação à extremidade inferior do rádio, para diante e para traz, isto é, no sentido ântero-posterior ou vice-versa, no sentido lateral produzindo diástase e no sentido longitudinal por encurtamento

relativo do rádio. A repercussão do deslocamento sobre a função da mão e dos dedos, se expressa principalmente por uma redução da amplitude dos movimentos de prono-supinação.

Na fratura de Colles viciosamente consolidada, os desvios dorsal e rotatório do fragmento distal do rádio dos quais resulta perda da proeminência posterior normal da cabeça do cúbito e ulteriormente luxação anterior, causam em virtude da modificação das relações ósseas, uma acentuada limitação da pronação. Redução inversa da excursão articular, no sentido da supinação, sucede quando a cabeça cubital se desloca para traz, eventualidade bem mais rara. Hyman e Martin encontraram entre 135 fraturas de Colles consideradas como graves, quinze luxações anteriores da cabeça cubital, ao passo que só havia duas luxações posteriores em todo grupo de doentes examinados. Entre os casos de fratura de Colles viciosamente consolidada por nós observados, o encurtamento do rádio, presente em quase todos, causava sempre uma proeminência lateral da cabeça do cúbito; nos casos das observações 8, 9, 11, 16, 18 havia, em virtude da considerável desproporção de comprimento dos ossos, deslocamento anterior e apenas na observação 4, uma pronunciada saliência posterior da epífise cubital.

O encurtamento relativo do rádio representa outro fator cujo efeito se soma aos demais na redução do movimento rotatório do antebraço. A extremidade inferior do cúbito, então mais longa, encontra-se deslocada para dentro e ao mesmo tempo quase sempre para diante. Nos movimentos de rotação choca-se de encontro ao carpo, do que resulta redução da mobilidade, expressada com mais frequência, quer dizer, no caso de deslocamento anterior da cabeça do cúbito, por uma limitação da supinação.

Há portanto mais de um mecanismo que pela modificação das relações ósseas na fratura da extremidade inferior do rádio, causa limitação dos

movimentos prono-supinatórios. Segundo Darrach basta apenas ligeiro deslocamento, principalmente superior, da epífise radial, para reduzir de modo definido a mobilidade rádio-cubital. De acôrdo com Schnek, superajuntado a essa fratura existiria sempre, pelas lesões que o quadrado pronador sofre em virtude do deslocamento ósseo, certo grau de contratura dêste músculo, o que acentuaria a diminuição da mobilidade rotatória do antebraço. Segundo Cox, o mesmo fator, a contratura do quadrado pronador, seria um dos principais obstáculos à reposição das luxações rádio-cubitais isoladas.

A incapacidade que resulta das alterações verificadas na articulação rádio-cubital inferior tem sua expressão clínica em uma série de sintomas subjetivos e objetivos, locais e à distância. O sofrimento causado pela persistência da perda de relação dos dois ossos poderá ser grande. Outrossim a sintomatologia que êstes doentes apresentam, qualquer que seja a causa da lesão, tem muitos traços em comum.

A queixa presente, via de regra, em todos os pacientes é a dor espontânea, mais acentuada ao exercício funcional, e a provocada pela palpação. Os fenômenos dolorosos são em geral mais pronunciados nos primeiros meses que se seguem ao traumatismo inicial. É uma dor não muito intensa e persistente, que se torna mais aguda quando são realizados exercícios repetidos ou forçados, como o ato de levantar pêsso. As exacerbações podem tornar-se paroxísticas, fazendo com que em determinados movimentos o doente deixe cair da mão o objeto que sustenta. Lippman observa que em muitos casos êste sofrimento é particularmente agudo quando o paciente tenta efetuar um movimento de pronação contra certa resistência. De um modo geral, os fenômenos dolorosos estão quase sempre relacionados aos movimentos de prono-supinação e aparecem com intensidade máxima nos extremos dos movimentos, especialmente no de pronação (Regan e Bickel, Taylor e

Parsons, Lippman, Santy e Duroux), ou de supinação (Robinson e Kayfetz). O aparecimento de dor forte em conexão com a atividade prono-supinatória é mais um motivo para redução ainda maior deste movimento, ao lado das causas de ordem mecânica já anteriormente assinaladas.

Certos doentes, ao executar a rotação do antebraço e coincidindo em geral com o momento da dor máxima, experimentam uma sensação de estalido (Milch, Regan e Bickel, Taylor e Parsons). No já citado caso de luxação recidivante observamos com extrema nitidez este sinal, que em algumas ocasiões era até mesmo audível a alguma distância. Mais raramente são assinaladas verdadeiras crises de bloqueio, como nos casos de Peycelon e de Marottoli e Brocca, fenômenos estes que são devidos à interposição de franjas ligamentares ou de corpos livres intra-articulares.

Além do padecimento intenso aos movimentos de pronação e de supinação, com frequência também a abdução da mão provoca dor espontânea na região do ligamento colateral interno e da apófise estilóide cubital (Schnek). Ao mesmo objetivo constata-se dor ao nível da articulação rádio-cubital inferior e da apófise estilóide do cúbito.

O sofrimento doloroso na articulação rádio-cubital inferior, além da interferência na mobilidade, reflete seus efeitos à distância. Há diminuição da capacidade funcional, fraqueza do punho e redução da força de apreensão da mão e dos dedos.

Existe em geral ligeiro alargamento do punho, mais pronunciado quando há desvio da mão para o lado radial por fratura. Em certos casos pode ser observada mobilidade anormal marcada da cabeça do cúbito que muda de lugar e aparece como saliência de situação variável: anterior, lateral interna ou posterior. Em determinados doentes a extremidade distal do cúbito fica completamente livre e apresenta mobilidade franca em relação ao rádio. Em virtude da acentuada frouxidão

ligamentar, a proeminência desaparece então à pressão do dedo examinador, para voltar logo que dêle se liberta. É o sinal da "tecla de piano", assinalado por Marottoli e Brocca.

A lesão permanente da articulação rádio-cubital inferior apresenta sintomatologia variável em cada caso individual, podendo mesmo excepcionalmente, ser de todo assintomática ou acarretar perturbações quase imperceptíveis. Darrach faz um relato de luxação antiga em que existia apenas dor ligeira e pequena redução dos movimentos prono-supinatórios, dando em resultado leve diminuição dos movimentos da mão. Porém, na absoluta maioria dos doentes, como também nos demais casos referidos por Darrach, o sofrimento é intenso e há limitação acentuada da capacidade funcional.

Apesar das variações individuais, os sintomas das lesões da articulação rádio-cubital inferior, sejam elas devidas à luxação antiga isolada, fratura da extremidade inferior do rádio ou afecção de outra natureza, são de semelhança notável. Em determinados doentes há preponderância de uma ou mais das perturbações, diferenças de gradação de intensidade e ainda, presença de outros sintomas que caracterizam certas variedades bem definidas da perda de relações rádio-cubitais. Desta maneira, cada um dos diferentes tipos de lesão apresenta características comuns a todos e eventualmente sinais próprios que em muitos casos o diferenciam dos demais. Esta sintomatologia comum levou Darrach, Eliason e Milch a empregar para as alterações da articulação, a denominação conjunta de "desarranjos internos da articulação rádio-cubital inferior", em analogia à já consagrada para as afecções deste gênero no joelho. No pensar de Milch, esta modificação de terminologia seria mais do que de interesse acadêmico, pelas diferenças de ordem terapêutica em que este conceito implica.

A persistência do desarranjo rádio-cubital

inferior, pela solicitação anormal a que ficam sujeitos os elementos constitutivos da articulação, fatalmente conduz à artrose degenerativa. Na verdade não é possível na evolução clínica delimitar de maneira precisa o momento exato em que a lesão deixa de ser desarranjo para se tornar artrose, com as alterações características desta: produção de osteofitos e degeneração da cartilagem articular. A passagem de uma para outra opera-se de maneira gradativa e lenta e o conjunto dos sintomas clínicos desta última em muito se assemelha ao da primeira. Certos autores (Schnek, Peycelon, Boyd e Stone, Marottoli), consideram tôdas as lesões crônicas, estabelecidas na rádio-cubital inferior em consequência de traumatismo ou outro desajuste das superfícies articulares, desde logo como artrite degenerativa ou artrose. Em suma, é inegável, independente da denominação que lhe seja atribuída, a presença, no complexo lesional do punho, de uma patologia bem definida da articulação rádio-cubital inferior.

O diagnóstico é essencialmente clínico e baseado quase que exclusivamente na história e nos sinais subjetivos e objetivos. A elucidação que a radiografia traz em muitos casos, diz respeito à comprovação ou não da presença de alterações ósseas, das quais a lesão articular se possa ter originado e que sejam capazes de alterar a função do punho. É o caso da fratura antiga da extremidade inferior do rádio, causa mais comum do desarranjo rádio-cubital. No entanto, em certas ocasiões, o único achado radiológico consiste no desvio anormal, anterior, posterior ou lateral em diástase, da cabeça do cúbito. Por vezes não compartilham no desarranjo os elementos esqueléticos, cuja forma e relações se encontram conservadas, e a exploração pelos raios X é negativa, apesar da existência de lesões ligamentares.

No intuito de melhor aclarar o diagnóstico nos

casos duvidosos, alguns cirurgiões, entre outros Guillermo, realizaram artrografias rádio-cubitais inferiores por injeção de substância de contraste. Os resultados, no que se pode depreender das imagens publicadas e em razão das múltiplas lesões possíveis, são relativamente pouco esclarecedores.

FREQUÊNCIA E CAUSAS DA CONSOLIDAÇÃO VICIOSA.

IMPORTÂNCIA DOS VÁRIOS ELEMENTOS

NA PRODUÇÃO DA INCAPACIDADE.

Para avaliar a importância das deformidades e sequelas que podem resultar de uma fratura, cumpre, antes de mais nada, considerar os resultados, estudar pormenorizadamente as alterações anatômicas e funcionais, aquilatando-se então da frequência e do tipo das possíveis incapacidades.

É extranhável que, apesar do largo conhecimento acumulado em relação aos vários aspectos da fratura da extremidade inferior do rádio, a incidência da consolidação viciosa, com persistência de dor, perda de função e deformidade, permaneça elevada. Assim é que, no cômputo geral das fraturas mal consolidadas, as de Pouteau-Colles formam contingente dos mais altos. Em uma revisão de 700 fraturas antigas fixadas em posição viciosa encontrou Campbell um total de 48 deformidades localizadas na extremidade inferior do rádio, ultrapassando em número tôdas as demais. O mau resultado é frequente e, de acôrdo com Shands (Pickard), nada menos que uma quarta parte dos doentes com fratura da extremidade inferior do rádio que dão entrada no Duke University Hospital apresentam lesão já antiga, em alguns casos atribuível à negligência do doente, mas na maioria a um tratamento prévio inapropriado.

Ao analisar as estatísticas dos resultados publicados pelos diferentes autores, é possível formar uma idéia mais exata da frequência das sequelas definitivas, cuja grande proporção contrasta com o fato da fratura ser por muitos considerada simples e pouco importante. Cotejando os números, o motivo da apresentação e sua origem nos diversos Serviços,

chega-se à conclusão que pretendem ter conseguido resultado perfeito na quase totalidade dos casos, somente os que introduziram na técnica um método novo ou modificação pessoal qualquer. Entre eles Magnus, que após redução cuidadosa recomenda a imobilização gessada, prática que na época (1935) parece ainda não ter tido muita divulgação em seu país. De uma série de 428 casos revistos ao fim de cinco anos, apenas 0,39% percebiam ainda algum auxílio por incapacidade parcial. Fato semelhante evidencia-se das cifras publicadas por Böhler: nenhum dos 172 casos reexaminados percebia ajuda permanente por redução da capacidade do trabalho.

Nas fraturas cominutivas da extremidade inferior do rádio é preconizada por Hammond a fixação bipolar por fios de Kirschner passados nos metacarpianos e no olecrânio e incluídos no gesso. Tratou assim 31 fraturas, das quais pôde rever 25, com prazo de tratamento superior a seis meses. A avaliação funcional à base do interrogatório (se houve reabilitação completa e volta da função normal do membro superior) mostrou 81% de recuperação excelente ou boa, não havendo resultado mau. Clinicamente evidenciou recuperação total em 32%; boa, com ligeira deformidade ou limitação de movimento em 44%; regular, com incapacidade mais acentuada em 24%; ausência de resultados classificáveis como maus.

A real situação do problema aparece de maneira clara nas publicações de autores que encaram os fatos com imparcialidade. Graham, por exemplo, que procedeu ao exame de 125 fraturas de Colles tratadas por cirurgias diferentes, classificou os resultados em bons (82 casos), regulares (22 casos) e maus (21 casos). Em metade do total destes doentes, o movimento de flexão estava reduzido de 20% ou mais, ao contrário da extensão, na qual se encontrava em uma terça parte dos casos ligeira redução. A supinação era incompleta em 22, quase uma quinta parte do total, ao passo que a

pronação só se apresentava reduzida em alguns poucos doentes. A capacidade de flexão dos dedos estava igualmente diminuída em uma quinta parte dos casos. Havia deformidade definida por deslocamento anterior da cabeça do cúbito em trinta, deformidade do mesmo tipo, porém ligeira, em mais sete, isto é, no conjunto, em aproximadamente um terço do total; encurtamento do rádio com desvio da mão em abdução causando deformidade pronunciada em 27 e deformidade ligeira em mais sete (uma quarta parte do total).

Em uma revisão de 2684 casos de lesões traumáticas do membro superior tratadas no espaço de dois anos na General Infirmary de Leeds, encontraram Hyman e Martin, 602 fraturas de Colles. Destas foram classificadas como graves, 135, em razão do deslocamento pronunciado e presença de traços cominutivos no fragmento inferior; nelas foi prolongado o tempo de tratamento e houve incapacidade permanente. Quinze destas fraturas (11%) eram complicadas de luxação completa da cabeça do cúbito.

Haggart, analisando os resultados de trinta casos de fraturas de Colles cominutiva em doentes idosos, entre 58 e 70 anos, separa o anatômico do funcional. Obedece ao seguinte critério de classificação: bom, recuperação completa; regular, volta ao trabalho anterior, mas com ligeiro defeito objetivo ou subjetivo; mau, incapaz para o trabalho anterior, com persistência de dor e deformidade acentuada. Assim considerados, obteve : anatômico, bom em 17, regular em dez e mau em três; funcional, bom em 16, regular em 13 e mau em um caso.

Lewis adotou para a análise de 128 fraturas de Colles o seguinte critério : foi considerada como excelente a recuperação acima de 90% do normal, sob ambos os pontos de vista, funcional e anatômico; satisfatória, quando não atingia 90%, porém mais de 75%; má, inferior a 75%. De acordo com esta classificação obtiveram-na excelente 72 casos, ou 56%;

satisfatória 40 casos, ou 32%; má 16 casos, ou 12%.

Rütz estudou os resultados finais do tratamento de fraturas de todos os tipos, encarados do ponto de vista da incapacidade permanente. Entre estas, onze da extremidade inferior do rádio, nas quais havia reconstituição completa em apenas duas. Existia redução de 40% da capacidade funcional em uma, redução de 20% em três, de 10 a 15% nas demais. Entre as lesões residuais figuravam, consolidação viciosa, mão valga, apreensão incompleta, diminuição dos movimentos de flexão e extensão do punho.

Uma revisão tardia de 321 casos de fratura da extremidade inferior do rádio foi feita por Edwards e Clayton. Aproximadamente metade do total destes doentes apresentava arrancamento concomitante da apófise estilóide do cúbito. Em 235 (73,2%) era boa a função e não havia incapacidade; 74 (23,1%) apresentavam pequenas queixas subjetivas ou objetivas, principalmente na zona do ligamento lateral interno; 12 casos (3,7%) foram considerados maus, por persistir dor no punho, rigidez dos dedos, redução da força de apreensão da mão e limitação dos movimentos de pronosupinação.

Ghormley e Mroz publicaram estatística da Clínica Mayo referente a um período de cinco anos, durante os quais foram tratados naquela instituição 87 fraturas recentes do punho, sendo 80 da extremidade inferior do rádio. Destas puderam ser revistas para apreciação final, 56, constatando-se boa restituição funcional em 44, regular em nove e má em três.

Por Grasby e Trick foram reexaminados 50 casos de fratura de Colles, dentre as quais apresentavam resultado bom, 60%; regular, 15%; pouco satisfatório, 5%; mau, 20%.

De 111 fraturas de Colles recentes tratadas por Platt, 24 não apresentavam desvio, podendo ser imobilizadas simplesmente; nas restantes 87 havia deslocamento necessitando redução. Das fraturas do

primeiro grupo obteve função e aspecto anatómico qualificáveis de excelentes em 18; bons, isto é, capazes para o trabalho anterior mas com ligeiro defeito objetivo ou subjetivo em seis; mau, nenhum caso. No segundo grupo, excelentes em 74, bons em dez e maus em três.

Valtonen estudou os resultados tardios em 425 fraturas da extremidade inferior do rádio tratadas por médicos de companhias de seguros da Finlândia. Foram julgados bons, 308 (72,5%); regulares, 45 (10,6%); insatisfatórios, 43 (10,1%); maus, 29 (6,8%). Considerou bons os casos em que houve cura anatómica perfeita e volta da capacidade total para o trabalho dentro de dois meses ou menos; regulares : se para a recuperação funcional foi necessário um prazo de dois a seis meses; insatisfatórios : quando existia consolidação viciosa definida ou quando a restauração plena da função levava de seis a doze meses; maus : os casos em que a redução da capacidade para o trabalho persistia por doze ou mais meses. Assinala que em nenhum dos doentes a incapacidade definitiva passou de dez por cento.

Na clínica de Pörsch, foram obtidas de um total de 264 fraturas da extremidade inferior do rádio, 244 (92,5%) reduções perfeitas com restabelecimento de mobilidade completa ou apenas ligeira redução desta. Em 13 (4,9%) existia deslocamento pouco importante, quase sempre dorso-radial, sem que se tivesse produzido alteração funcional. Nos demais sete doentes (2,6%) havia posição anatómica incorreta e concomitante prejuízo da função (perda da apreensão da mão ou paralisia do mediano).

Cassebaum apresenta um estudo de resultados finais em fratura de Colles, referindo-se a dois grupos de casos de origem inteiramente diferente : primeiro, uma série de 361 doentes tratados de maneira semelhante em um mesmo Serviço, tendo sido possível rever no final 81 dos casos; um segundo grupo, formado

por 54 casos em que havia deformidade do punho com as características de fratura de Colles antiga, ocasionalmente encontrados entre os que procuravam o Serviço por queixas não relacionadas ao punho. Foram separados os resultados anatômicos dos funcionais. Nos 81 doentes do primeiro grupo foi encontrada função excelente em 61, boa em 17, regular em três; reconstituição anatômica excelente em 53, boa em 18, regular em sete, má em três. Para classificação como excelente era tolerada deformidade ou limitação de movimento leves; considerava-se boa a função quando havia ausência de dor. Nos 54 doentes do segundo grupo era pequeno o índice de reconstituição anatômica excelente devido, pelo menos em parte, ao fato de serem considerados na revisão somente os portadores de deformidade característica. Foram julgados, do ponto de vista anatômico : excelentes, dois; bons, 27; regulares, 22; maus, três. Do ponto de vista funcional: excelentes, 37; bons, 12; regulares, cinco. A função era excelente ou boa na maior parte dos casos, muita vez mesmo em presença de restauração anatômica regular ou má.

Analisando uma série de 60 fraturas de Colles com mais de um ano de tratamento, Gartland e Werley verificaram recuperação excelente ou boa em 69% dos casos. Para o estudo foram divididas as fraturas em três grupos : I, ausência de lesão da superfície articular do rádio (7 casos); II, fraturas cominutivas sem deslocamento (27 casos); III, cominutivas com deslocamento (26 casos), sendo o maior número relativo de casos pouco satisfatórios pertinente a este último grupo (11 doentes).

Cox e Meier especificam da seguinte maneira a gradação dos resultados anatômico e funcional : zero para falha completa; um, 25% do normal; dois, 50% do normal; três, 75% do normal; quatro, normal. Um grupo de 86 doentes havia sido, após redução, imobilizado em aparelho de gesso com inclusão do cotovelo; nêstes, a

restituição anatômica era de grau zero em 24; grau um em dois, grau dois em onze, grau três em 26, grau quatro em 23; a função, grau um em um, grau dois em sete, grau três em 37, grau quatro em 41 dos doentes. Em três dos casos a deformidade mostrou-se tão acentuada que foi indicada intervenção cirúrgica corretora. Em um segundo grupo de 19 fraturas cominutivas, que depois da redução foram fixadas por aparelho de Roger-Anderson reforçado por gesso, a restituição foi melhor do que no grupo anterior: anatômica, dois casos grau dois, 13 casos grau três, quatro casos grau quatro; funcional, nove casos grau três e dez casos grau quatro.

Bange, do Serviço de Bier, pôde rever 649 de um total de 2811 fraturas da extremidade inferior do rádio tratados em um espaço de 14 anos. Mostravam reconstituição excelente, 44,2%; boa, 35%; regular, 18,3%; má, 2,8%. Das 172 fraturas do mesmo tipo tratadas no Serviço de Klapp, em três anos, houve insucesso em cinco (3%). Gurd estima a frequência média das incapacidades permanentes em redor de 3 a 5%.

Para poder avaliar os resultados do tratamento da fratura de Pouteau-Colles entre nós, uma vez que não encontramos na literatura nacional dados estatísticos a respeito, procedemos a uma revisão do material existente em companhia de seguros contra acidentes do trabalho nesta cidade. São casos oriundos de diferentes localidades dos Estados do Paraná e Santa Catarina, tratados por profissionais diversos, nos últimos três anos. A incapacidade é considerada do ponto de vista da função, de acordo com um índice numérico que vai do mínimo de um, ao máximo de 18, equivalente à perda completa da função do punho e da mão. Foram registradas 61 fraturas da extremidade inferior do rádio, das quais obtiveram alta sem incapacidade definitiva, portanto resultados bons, 50 (82%), incapacidade de índice 1 a 9, podendo ser

considerados como regulares, 8 (13%), e incapacidade de índice 9 a 18, isto é, definidamente maus 3 casos (5%). A estatística refere-se aos resultados finais, por ocasião de alta, incluindo sete casos que foram operados por fratura mal consolidada e fazem parte de nossa casuística. Sem este tratamento a proporção dos maus resultados seria maior, pois, dos doentes submetidos à intervenção corretora, cinco voltaram ao trabalho sem incapacidade; foram indenizados, com ligeira redução da função da mão, dois (índices 3 e 2, obs. 7 e 13 respectivamente).

AUTOR	Nº	ANO	TOTAL DE CASOS REVISTOS
Bange	6	1921	649
Pörsch	148	1925	264
Edwards,	49	1929	3212
Clayton			
Rütz	157	1929	11
Grasby,	73	1929	50
Trick			
Ghormley,	67	1932	56
Mroz			
Lewis	101	1934	128
Platt	146	1935	111
Haggart	76	1935	30 {anat., func.
Magnus	113	1935	428
Gurd	75	1937	-
Graham	72	1938	125
Klapp	94	1939	172
Böhler	14	1943	172
Valtonen	187	1948	425
Hammond	77	1949	25 {frat.comin.
Cassebaum	27	1950	135 {anat., func.
Cox, Meier	32	1951	105 {anat., func.
Gartland,	64	1951	60
Werley			
Revisão	-	1952	61
pessoal			

AUTOR	RESULTADO BOM OU EXCELENTE		REGULAR	
	Nº casos	%	Nº	%
Bange	-	79,1	-	18,2
Pörsch	244	92,5	13	4,9
Edwards, Clayton	235	73,2	74	23,1
Rütz	2	18,2	5	45,4
Grasby, Trick	-	60	-	15
Ghormley, Mroz	44	78,6	9	16
Lewis	72	56	40	32
Platt	108	97,3	-	-
Haggart	anat. 17	56,7	10	33,3
	func. 16	53,4	13	43,3
Magnus	-	-	-	-
Gurd	-	-	-	-
Graham	82	65,6	22	17,6
Klapp	-	-	-	-
Böhler	-	-	-	-
Maltonen	308	72,5	45	10,6
Hammond frat. comin.	19	76	6	24
Cassebaum	anat. 55	40,7	45	33,3
	func. 98	72,6	29	21,5
Cox, Meier	anat. 66	62,9	13	12,4
	func. 97	92,4	7	6,7
Gartland, Werley	41	69	-	-
Revisão pessoal	50	82	8	13

AUTOR	POUCO SATISFATORIO		MAU	
	Nº	%	Nº	%
Bange	-	-	-	2,7
Pörsch	-	-	7	2,6
Edwards, Clayton	-	-	12	3,7
Rütz	3	27,3	1	9,1
Grasby, Trick	-	5	-	20

Ghormley, Mroz	-	-	3	5,4
Lewis	-	-	16	12
Platt	-	-	3	2,7
Haggart	anat.	-	3	10
	func.	-	1	3,3
Magnus	-	-	-	0,39
Gurd	-	-	-	3 - 5
Graham	-	-	21	16,8
Klapp	-	-	5	3
Böhler	-	-	-	0
Valtonen	43	10,1	29	6,8
Hammond frat.comin.	-	-	0	0
Cassebaum	anat.	29	21,6	6
	func.	8	5,9	0
Cox, Meier	anat.	2	1,9	24
	func.	1	0,9	0
Gartland, Werley	17	28	2	3
Revisão pessoal	-	-	3	5

Olhadas em conjunto, estas estatísticas mostram grande divergência na proporção dos resultados bons e regulares em confronto com os maus, cujas cifras variam entre os extremos de 0% (Böhler, Hammond) e 20% (Grasby e Trick). Do mesmo modo, todos os demais valores oscilam dentro de amplos limites, como se depreende do quadro I. Isto tem sua explicação na diversidade dos critérios, sejam eles anatômicos, funcionais ou ambos, adotados pelos diferentes autores, o que dificulta o estudo. Certo é que qualquer método de classificação de resultados finais em fraturas, fica sempre até certo ponto afetado pela apreciação individual dos que estimam o grau de variação anatômica e funcional em relação ao normal.

É evidente, contudo, a existência de considerável contingente de consolidações viciosas e defeitos permanentes em praticamente tôdas as estatísticas. Isto com referência aos maus resultados acompanhados de incapacidade marcada. Muito mais

apreciável no conjunto torna-se ainda a proporção das lesões definitivas quando é considerado o número relativamente pequeno de casos em que houve reconstituição integral. Mesmo nos relatos mais recentes, como os de Casseabaum (1950), Cox e Meier (1951), Gartland e Werley (1951), estas cifras, principalmente em relação ao resultado anatômico, não passam de 40,7%, 62,9% e 69%, respectivamente.

Nas estatísticas gerais boa parte dos maus resultados se explica pelo fato de que muitos dos traumatizados do punho não recebem assistência adequada por culpa própria, não recorrendo ao tratamento em época oportuna. Por outro lado é bastante difundida a opinião de ser a fratura de Colles lesão que pode ser tratada por qualquer médico não qualificado. Mesmo em mãos de profissionais encarregados de serviço de fraturas, o tratamento requer experiência. Para isso são condições, conhecimento exato dos diferentes desvios, dextreza na manipulação redutora, imobilização exata, controle da fratura durante a fase de consolidação, conhecimento dos princípios concernentes à mobilização das articulações lesadas.

Da fratura que não fôr convenientemente tratada, resulta consolidação viciosa, por redução incompleta, por retôrno dos desvios dentro do aparelho ou por imobilização insuficientemente prolongada. Dentre estes fatores um dos mais freqüentes e graves, porque até certo ponto o técnico não tem maneira de agir sobre o mesmo, é a perda da redução em fraturas do tipo cominutivo, mais amiúde observadas nas pessoas de idade. São elas que dão maior número de defeitos permanentes e que são o principal objeto das modificações de técnica de tratamento, visando reconstituição completa.

A freqüência dos resultados pouco satisfatórios determinou ultimamente certa tendência à revisão dos métodos de tratamento, em especial da imobilização.

Trabalhos como o de Gartland e Werley, feito à base de radiografias obtidas depois da redução e no final do tratamento, evidenciam que no interior do aparelho de gesso do tipo comum, deixando em liberdade o cotovelo, uma parte dos desvios reaparece, sendo insuficiente a contenção. Não são raros os Serviços em que, para melhor manter a posição dos fragmentos, é incluído o cotovelo no aparelho gessado, em particular quando se trata de fratura cominutiva (Key e Conwell, Perruelo, Murray). Com o fim de garantir a estabilidade e evitar a reprodução dos deslocamentos dentro do aparelho, tornam-se cada vez mais numerosos os que usam um meio adicional de manutenção : tração contínua, como esse último autor (Murray) ou fixação esquelética bipolar, em um dos ossos do antebraço e nos metacarpianos (Darrach, Anderson e O'Neill, Magnuson, Cox e Meier, Johnson, Malstrom e Behrents, Hassett, Hammond, Goodwin e Cameron, Fitte e Guidobono). Impressionado com a frequência dos resultados finais insatisfatórios, Frese vai além, indica intervenção cirúrgica imediata em toda fratura cominutiva e retira a cabeça do cúbito. Apesar da função perfeita que obtém com essa terapêutica, parece ser demasiado agressiva tal atitude, opinião esta também expressada por Farr, em comentário.

Em freqüentes ocasiões e especialmente nas fraturas cominutivas, o traumatismo causador produz dano irreparável no esqueleto. Nem todos os defeitos podem portanto ser imputados à maneira de tratar, mesmo orientada do modo o mais exato possível, dependendo a restituição final muita vez de fatores inerentes à própria lesão.

A fratura da extremidade inferior do rádio compromete a função das articulações do punho, especialmente da rádio-cubital inferior, o que constitui elemento apreciável como causa de sofrimento permanente. A avaliação dos diversos fatores na produção da incapacidade não é simples e a

coexistência de vários, capazes, cada um por si, de motivar redução da capacidade funcional por limitação da mobilidade ou dor, tornam a questão ainda mais complexa. Na literatura são dadas as interpretações as mais diversas à causa das incapacidades permanentes por fratura de Colles.

De acordo com Campbell são duas as principais causas no estabelecimento do defeito na fratura de Colles viciosamente consolidada : primeiro, a modificação da inclinação normal da superfície articular inferior do rádio; segundo, o encurtamento, com o que se alteram as relações das extremidades inferiores dos dois ossos. Resulta prejuízo considerável da função, pela limitação da mobilidade, dor e perda da força da mão e dos dedos, ao que se soma o comprometimento da estética, de particular importância no sexo feminino.

Segundo Steindler, as alterações responsáveis pelas incapacidades por fratura do punho e entre estas especialmente as da extremidade inferior do rádio, podem assim ser classificadas : 1º, persistência do desvio, interferindo na amplitude e na direção do movimento articular; 2º, artrite degenerativa em consequência de fraturas que penetram a articulação; 3º, redução da força e da mobilidade da mão e dos dedos por lesões tendíneas ou musculares; 4º, lesões secundárias dos nervos mediano ou cubital; 5º, atrofia reflexa dos ossos do punho e do antebraço, de fundo circulatório (atrofia de Sudeck).

Para Watson Jones são quatro os fatores determinantes do mau resultado em fratura de Colles imperfeitamente reduzida : 1º, persistência do desvio posterior, alteração do eixo da articulação do punho causando fraqueza permanente; 2º, tenosinovite por atrição dos tendões flexores na aresta anterior do fragmento proximal; 3º, desvio radial da mão e do fragmento distal, com interferência na articulação rádio-cubital inferior, proeminência do cúbito,

subluxação e limitação dos movimentos rádio-cubitais; 4º, neurite por compressão do nervo mediano (lesão excepcional).

Em revisão da literatura compreendendo o espaço de cinco anos, entre 1932 e 1936, Stack sumaria em seis pontos os fatores a seu ver mais importantes, capazes de influir no resultado final : 1º, no caso de penetração articular, o prognóstico deve ser reservado porque a lesão da cartilagem torna a articulação mais sujeita à artrite traumática; 2º, se houver alteração a nível da articulação rádio-cubital inferior, o prognóstico se agrava pela possibilidade de redução da prono-supinação; 3º, para que seja obtido bom resultado funcional, o deslocamento posterior do fragmento distal deve ser perfeitamente reduzido; 4º, a persistência da inclinação dorsal produz limitação da flexão palmar do punho; 5º, o encurtamento do rádio por impacção, que ocorre principalmente em indivíduos idosos, causa desvio da mão para o lado radial e proeminência anormal da extremidade inferior do cúbito; quando pouco pronunciada, esta deformidade não prejudica grandemente a função da mão; 6º, o desvio do fragmento distal no sentido da rotação raramente é marcado; quando atinge grau apreciável, determina limitação dos movimentos prono-supinatórios.

Ghormley e Mroz da Clínica Mayo pesquisaram a queixa principal que levou à procura de tratamento os doentes com fratura de Colles mal consolidada. O motivo havia sido, na absoluta maioria das vezes (30 casos), a deformidade, associada ou não à dor. Em cinco casos figurava em primeiro lugar a rigidez, porém com menos de dois meses de duração. Nos restantes cinco nada havia sido anotada na história. Os autores salientam, ao terminar o trabalho, que era proporcionalmente maior o número de consolidações viciosas em fraturas não cominutivas, possivelmente porque de início não pareciam tão sérias e por este motivo muitas vezes não eram reduzidas.

Bange, depois de rever os 649 casos já referidos, conclui que nem sempre uma restituição anatômica perfeita coincide com um bom resultado funcional. Muitos dos doentes apresentam no punho alterações artríticas, em outros deve ser admitida como causa da limitação da função a presença de lesões tendinosas, principalmente aderências. Ligeiros desvios dorsais e externos do fragmento inferior em geral não prejudicam a capacidade funcional. É comum entre os doentes com alguma incapacidade permanente, a presença de subluxação do cúbito, acompanhada de dor.

Bankart, Edwards e Clayton dão importância preponderante à persistência do deslocamento posterior do fragmento distal do rádio. O primeiro (Bankart) é de opinião que um mau resultado funcional coincide sempre com uma redução incompleta. Grasby e Trick constataram invariavelmente resultados não satisfatórios quando o deslocamento inicial era acentuado. Em todos os casos de incapacidade existia redução incompleta, em consequência da qual se havia produzido ósteo-artrite da articulação rádio-cubital inferior. Lewis diz que comprovava certa relação entre os maus resultados funcionais e a persistência dos desvios. Era de notar, porém, que alguns doentes haviam recuperado função excelente apesar de uma redução insatisfatória, resultado este que aparentemente se devia a uma terapia ocupacional conscienciosa e cedo instituída. No julgar de Gurd, a deformidade por si só não é necessariamente causa de incapacidade importante, a não ser que o desvio seja pronunciado ou que haja subluxação do cúbito. Knapp dá grande valor às aderências fibrosas que se instalam nas partes moles vizinhas por organização do hematoma e do edema pós-traumático em consequência de falta de fisioterapia precoce.

Platt, Taylor e Parsons ressaltam o papel que cabe à fratura concomitante da apófise estilóide do cúbito na base e às lesões do ligamento triangular

como fator de agravação do prognóstico e julgam menos importante o possível distúrbio causado pelos traços de fratura do rádio que invadem a articulação rádio-cárpica. Rogers diz : quando persiste incapacidade em presença de redução satisfatória e supervisão adequada dos exercícios ativos, sempre se trata de perturbações causadas por arrancamento do ligamento triangular ou da apófise estilóide cubital na base.

Dickson e Lippman fazem notar a importância da instabilidade rádio-cubital na extremidade inferior dos ossos e a dor a este nível, motivadas pela luxação da cabeça do cúbito. Uma vez em cada nove destas fraturas resulta certa frouxidão na articulação rádio-cubital inferior (Lippman); em alguns casos esta lesão pode ser assintomática, porém na maioria das vezes está acompanhada de redução da força, limitação da rotação e dor do lado cubital do punho.

Gartland e Werley comentam que, embora a perda de integridade da articulação rádio-cubital possa ser uma das causas do mau resultado, certamente não é a mais importante. Atribuem à penetração articular dos traços de fratura, motivando a instalação de artrose do punho, papel preponderante como causa de incapacidade.

Referindo-se ao efeito que a persistência do deslocamentos ósseos traz, Milch é de opinião que as perturbações mais sérias são causadas pelo encurtamento relativo do rádio. Invariavelmente dá uma aparência inestética, com a cabeça cubital proeminente e desvio da mão para o lado externo; associada a isto, redução acentuada da força de apreensão da mão e limitação da rotação do antebraço pelo choque da cabeça do cúbito de encontro ao carpo. Em segundo lugar de importância, depois do rádio curto, está o desvio em supinação do fragmento inferior, pela má aparência e limitação da rotação que determina. De todas, segundo o autor citado, a deformidade em "dorso de garfo" parece ser a menos grave do ponto de vista

funcional. Em si, pode dar lugar a limitação da flexão, que apesar de não desejável, é muito menos séria do que a incapacidade que resulta do não reconhecimento ou tratamento inapropriado dos outros tipos de desvios.

O que em última análise importa são as perturbações funcionais permanentes, de maior ou menor valor, segundo a intensidade dos deslocamentos e as possibilidades de readaptação das articulações às novas condições mecânicas. Isto explica o motivo porque não se acompanham de maior déficit funcional alguns casos de fratura consolidados com deformidade apreciável. Esta evolução na realidade é pouco frequente e o sucesso da redução e a manutenção da posição são de primordial importância do ponto de vista dos resultados. Valtonen examinou sob este ponto de vista os 425 casos de fratura de Colles que pôde rever. Em 367 estava restaurada a anatomia normal, com 96,2% de recuperação boa ou regular (353 casos), ao passo que dentre os 58 restantes, nos quais existia alguma deformidade residual, somente nove, todos eles jovens, tinham voltado ao trabalho dentro dos primeiros seis meses.

A consolidação viciosa com desvio capaz de prejudicar a função do punho e da mão, está sempre acompanhada de um aspecto exterior desgracioso. A mão faz com o antebraço um ângulo anormal, devido ao encurtamento do rádio e se coloca em abdução. Se a angulação dorsal não for corrigida, existe uma proeminência dorsal e a cabeça do cúbito provoca saliência ântero-lateral. O punho quase sempre é mais largo do que o normal, especialmente quando os fragmentos permanecem impactados ou em caso de fratura cominutiva. Os seus movimentos são limitados, principalmente nos sentidos da flexão e da abdução. A dor é variável e tem sua localização preferencial em correspondência com a cabeça do cúbito. Em geral é exacerbada pelo exercício forçado. Em virtude da falta

de uso pode haver consideráveis alterações tróficas dos dedos com rigidez das articulações interfalangeanas. A isto se junta muita vez uma osteoporose de grau patológico em todos os ossos do punho e da mão, devida à imobilidade prolongada.

Quer nos parecer que dentre as deformidades ósseas a mais importante e a que maiores prejuízos funcionais ocasiona, é o encurtamento relativo do rádio. Além do desvio radial da mão e a correspondente limitação dos movimentos no sentido da adução, são as repercussões que o encurtamento traz sobre o funcionamento da articulação rádio-cubital inferior a principal fonte de incapacidade na fratura de Colles viciosamente consolidada.

Os desvios do fragmento distal no sentido da angulação dorsal e no da supinação são fatores quase equivalentes como causa de redução da capacidade funcional. As limitações de movimento que motivam parecem ser em geral menos relevantes do que habitualmente se julga, em virtude da ampla compensação ao nível de outras articulações, e especial a médio-cárpica, no tocante à flexão do punho. Por outro lado deve ser atribuído às aderências, ao calo e à mudança de direção que os tendões flexores sofrem a esta altura e oriunda das alterações ósseas, valor muito mais considerável na gradação de importância das lesões.

Na raiz de todas as perturbações está sempre o desvio ósseo, pois dele decorrem as demais alterações que se podem localizar nas articulações vizinhas, nos tendões, músculos e nervos. Estas lesões com frequência são primárias e originadas no momento do traumatismo pelo desvio dos fragmentos. Mas em determinados casos, mesmo depois de perfeitamente corrigidos os deslocamentos ósseos, as alterações das partes moles vizinhas podem persistir e eventualmente sofrer agravação secundária posterior. Constitui-se então um quadro lesional isolado, como em certos

desarranjos rádio-cubitais inferiores, nos quais não mais se consegue identificar a alteração esquelética causadora inicial.

O mais comum nas incapacidades por fratura de Colles é a persistência de desvio no rádio, permanecendo os efeitos do deslocamento sobre as partes moles, com agravação secundária de proporções mais consideráveis. Por um lado devem ser encaradas as modificações que a função do punho sofre pela própria deformidade óssea e por outro, o traumatismo inicial dos ligamentos, tendões e músculos, com aumento ulterior dos sintomas pela persistência das modificações esqueléticas. Entre estas ocupam lugar de destaque as repercussões sobre a fisiologia da articulação rádio-cubital inferior, quase sempre importantes e constituindo-se em quadro patológico bem definido.

Assim analisados, fica evidente que é possível distinguir no complexo de lesões por fratura da epífise inferior do rádio viciosamente consolidada, vários elementos distintos, embora intimamente relacionados uns aos outros. Estes fatores podem ser reunidos em três grupos bem definidos : 1º, a deformidade óssea da extremidade inferior do rádio; 2º, as lesões primárias e secundárias da articulação rádio-cubital inferior; 3º, as lesões e alterações da função das partes moles, principalmente dos tendões.

ANÁLISE DOS MÉTODOS CIRÚRGICOS

TÉCNICAS OPERATÓRIAS

Diante das graves perturbações diretas e indiretas que traz ao funcionamento do punho e da mão a fratura da extremidade inferior do rádio mal consolidada, e reconhecida a importância da lesão, foram pelos diferentes cirurgiões ideadas técnicas diversas para o restabelecimento da capacidade para o trabalho e normalização do aspecto exterior da região. As intervenções indicadas para este fim podem ser agrupadas em várias categorias distintas, segundo o componente da incapacidade cuja restauração ou compensação têm por objetivo. Primeiro, operações sobre o próprio desvio ósseo do rádio; segundo, técnicas empregadas para a cura do desarranjo rádio-cubital inferior; terceiro, atos cirúrgicos visando melhorar as condições de funcionamento das partes moles, principalmente dos tendões localizados na região. Finalmente as intervenções que, levando em conta o conjunto morfo-fisiológico do punho, combinam dois ou mais dos procedimentos técnicos isolados sobre os vários elementos constitutivos da deformação.

1. OPERAÇÕES CORRETORAS DA DEFORMIDADE DO RÁDIO

A intervenção naturalmente indicada em face da deformidade óssea é a sua correção por processo que interrompa a continuidade do rádio ao nível do desvio, seguida de colocação dos fragmentos na posição certa. A osteoclasia e a osteotomia são os dois métodos pelos quais este intento pode ser conseguido. De ambos, o último, sob todos os pontos de vista é preferível,

ainda que por alguns autores a antiga técnica da osteoclasia não tenha sido por completo olvidada. Vignard, por exemplo comunicou em 1939 trabalho a respeito de três casos de deformação do punho tratados por este método. Praticamente a totalidade dos demais autores, como é natural diante do atual conceito cirúrgico da especialidade, preconiza para correção do desvio a secção óssea prévia.

Para o tratamento das lesões e deformidades da extremidade inferior do rádio, necessária se torna sua exposição cirúrgica, para o que tem sido praticada via de acesso nos vários interstícios tendinosos, de acôrdo com a necessidade da operação a ser realizada e preferência individual, por qualquer das faces ou bordos do rádio. Para a correção do desvio por fratura de Colles mal consolidada, a via dorsal externa é a mais empregada.

Nicola expõe a porção distal da diáfise e extremidade inferior do rádio através de uma incisão de 7,5 centímetros, iniciada na apófise estilóide e estendendo-se para cima e ligeiramente para dentro, na face dorsal. Divide o fascia e o ligamento dorsal do carpo, expondo os elementos têndino-musculares da região, que são afastados: músculos longo abductor, curto extensor do polegar e tendão do segundo radial para o lado externo; longo extensor do polegar e extensor comum dos dedos para dentro.

Cadenat recomenda para redução de fratura viciosamente consolidada da extremidade inferior do osso a via de acesso externa. Penetra entre o longo supinador por diante e os tendões do longo abductor e curto extensor do polegar por traz.

Smith faz incisão quase posterior e descobre o plano ósseo entre os extensores do polegar, longo abductor do polegar e radiais por um lado e o extensor comum dos dedos por outro.

Para a realização da osteotomia corretora do rádio praticamos incisão semelhante à usada por

Darrach, Marble, Speed e Knight, dorsal externa, iniciando-se um pouco abaixo da ponta da apófise estilóide, seguindo então direção vertical para cima em uma distância de aproximadamente cinco centímetros. Deve ser evitado o nervo radial superficial que emerge da profundidade sob o tendão do longo supinador na união dos terços médio e inferior do antebraço e corre verticalmente para baixo. A lesão do nervo traz consigo perturbações desagradáveis e por vezes permanentes da sensibilidade cutânea da face dorsal externa da mão e dos três primeiros dedos. Exposta a aponevrose, é esta dividida junto com o ligamento dorsal do carpo, que lhe faz continuidade. São afastados para diante o longo abdutor e o curto extensor do polegar e é reclinado em direção posterior o extensor longo. Aparecem na profundidade os tendões dos radiais que são separados e afastados junto com o perióstio. Este pode então ser destacado por rugina na extensão desejada para a execução da osteotomia. A artéria radial, de situação mais palmar do que a incisão, é deslocada para diante junto com os demais tecidos. Por ocasião do fechamento, o conjunto tendíneo-muscular volta naturalmente a seu lugar, tornando-se necessária sutura só na aponevrose de recobrimento e na pele.

A incisão permite acesso amplo à epífise radial para inspeção da zona de fratura e prática da osteotomia. Ao mesmo tempo, ampliando-a mais, quando necessário, podem ser retraídas as partes moles para inspeção dos elementos que passam pela região e sua libertação de eventuais aderências ou inclusão no calo.

Nem todos os cirurgiões, no entanto, expõem o rádio pela via dorsal externa para correção das deformidades da epífise. Cagnoli, Marottoli, Vocos e Redondo, baseados na técnica de Smith Petersen para artrodese no punho por via transcubital, previamente ressecada a extremidade inferior deste osso, usam o

mesmo acesso para efetuar a osteotomia do rádio. Uma vez retirada a porção distal do cúbito, incisam em direção longitudinal o perióstio da face interna do rádio e com rugina descobrem a zona da antiga fratura, a fim de praticar a operação corretora. Lipshutz indica incisão anterior para o acesso simultâneo à extremidade inferior do rádio e à articulação rádio-cubital inferior, sem lesão de vasos e nervos importantes, nem abertura de bainhas tendinosas. A incisão é iniciada na altura do pisiforme, a um centímetro para dentro deste e corre paralela ao tendão do cubital anterior em uma distância de cinco a seis centímetros. São reconhecidos os vasos e o nervo cubital e retraídos para dentro juntamente com o tendão do cubital anterior. O grupo dos tendões flexores é afastado para o lado oposto. No fundo aparecem as estruturas ligamentares rádio-cubital e rádio-cárpica, que incisadas, dão boa visão à superfície palmar do rádio, possibilitando assim a realização da intervenção que se torne necessária.

A operação básica para corrigir os calos viciosos por fratura de Colles é a osteotomia do rádio ao nível do antigo foco de fratura. Ao que parece foi Duplay que em 1885 pela primeira vez se utilizou do recurso para o fim em apreço. Primitivamente o autor realizou a operação por deformidade em dorso de garfo de causa raquítica, o que o induziu às seguintes reflexões : "O sucesso que obtive pela osteotomia linear do rádio no caso precedente, fez-me pensar que esta mesma operação poderia dar resultado nas deformidades do punho consecutivas às fraturas da extremidade inferior do rádio mal consolidadas, deformidades de que encontrei vários exemplos e em face das quais declarei-me impotente, julgando que a osteoclasia não poderia convir nêstes casos". Praticada em dois doentes, os resultados foram muito satisfatórios, ao que continua comentando : "A osteotomia foi realizada alguns centímetros acima da

interlinha articular, ao nível do ponto mais saliente da deformação, de maneira a produzir uma secção transversal do osso : feita esta secção foi-me fácil endireitar completamente o rádio e corrigir o desvio da mão. Todavia persiste sempre uma pequena imperfeição que consiste em ligeira saliência da apófise estilóide do cúbito e certo grau de abdução da mão".

Para melhorar o aspecto e a função nas deformidades da epífise inferior do rádio, principalmente nas congênitas tipo Madelung, foram ainda propostas nos anos subsequentes, a osteotomia linear oblíqua por Poulsen e a osteotomia cuneiforme por Delbet (Estor).

Klapp preconizou em 1921 a osteotomia simples transversal por incisão mínima para redução das consolidações viciosas da extremidade distal do rádio. O autor determina antes da intervenção, pela palpação e, se necessário fôr, pelo contróle radiológico, a exata situação do traço antigo de fratura. A este nível, na face dorsal do rádio, pratica então uma incisão longitudinal de um centímetro de comprimento, através da qual expõe o plano ósseo. Um escopro por aí introduzido divide parcialmente o osso em suas porções externa e dorsal acompanhando o antigo traço de fratura, ao que se seguem as manobras habituais de redução. Se esta não fôr ainda conseguida, a secção óssea é sucessivamente aprofundada até que seja possível o correto alinhamento dos fragmentos. Completam em seguida a operação, imobilização gessada e tratamento ulterior como se fôra fratura recente.

A semelhança do que acontece na fratura cominutiva recente, a perda de substância óssea que resulta da impacção não reduzida, faz com que após a correção exista entre os fragmentos da osteotomia um espaço vazio. É instável então a posição relativa dos fragmentos, que sob o influxo das partes moles retraídas logo voltam à sua posição original, anulando

o efeito da operação. Parte daí o reconhecimento da necessidade de se introduzir substância óssea, à maneira de enxerto, na linha de secção, para melhor garantia da estabilidade.

Darrach remove o calo exuberante formado na face dorsal do rádio e insere os fragmentos assim obtidos entre as superfícies da osteotomia, visando desta maneira anular o encurtamento do osso. Está evidente que este material é insuficiente tanto em qualidade como em quantidade para a realização do propósito de preencher o vazio creado pela correção. Em trabalho posterior, o autor refere-se ainda ao mesmo artifício de técnica, mas ao lado disso preconiza também o uso de enxerto retirado de outras porções do esqueleto.

Quanto à osteotomia simples do rádio, os julgamentos são quase unânimes em considerá-la de eficiência apenas parcial na correção dos desvios. Platt critica a osteotomia e afirma que não consegue garantir a manutenção dos fragmentos depois da divisão do osso. Praticou sempre a secção simples e declara ter sido desencorajadora sua experiência com a correção cirúrgica da fratura de Colles mal cuidada. Também Dickson não obteve nas deformidades do rádio associadas a desarranjos rádio-cubitais, com a osteotomia simples bons resultados, por não lhe ter sido possível a restauração das relações normais entre os dois ossos na extremidade distal, causa das mais frequentes de sofrimento permanente. Na opinião de Smith, julgado o problema em seus aspectos mais gerais e em comparação com os outros métodos de tratamento, é reduzido o número de fraturas de Colles mal consolidadas em que se justifica a osteotomia simples; são principalmente as que têm angulação posterior pronunciada do fragmento distal com pouco ou nenhum encurtamento do rádio e sem comprometimento evidente da articulação rádio-cubital. Neste sentido orientaram Speed e Knight a indicação da divisão do osso sem uso

de enxerto, em 22 doentes. Apesar da recidiva parcial da deformidade dentro do aparelho imobilizador em aproximadamente vinte por cento dos casos, o resultado funcional não foi por isso prejudicado. Campbell praticou também osteotomia simples em 22 casos e comenta em relação aos resultados, que era restaurada função razoável, porém não havia correção do encurtamento radial nem desaparecimento da proeminência do cúbito. Pouco era conseguido portanto, em relação à volta de uma conformação normal, com exceção da melhora da angulação do fragmento distal.

Uma vez que se dispõe, com o emprêgo de enxerto, de um meio para assegurar a posição certa das extremidades seccionadas, parece lógico que não se deva prescindir do recurso. Ainda mais que se provê então de abundante material neoformador de osso, os fragmentos em geral grandemente descalcificados, evitando assim os retardos de consolidação e a pseudartrose eventual, possibilidade a que Steindler se refere.

Durman indica para a correção da deformidade por fratura de Colles antiga a osteotomia com inclusão de enxerto retirado da substância do próprio rádio. Expõe largamente a extremidade inferior do osso por incisão póstero-externa e afastamento do periósteeo. Se houver apenas angulação simples do fragmento distal, sem encravamento, não liberta a face palmar do rádio. Secciona em seguida a cortex posterior, lateral externa e interna do osso; a angulação é corrigida por fratura da lâmina compacta anterior. Na eventualidade de existir deslocamento lateral do fragmento distal sobre o proximal, o calo é exposto também na face palmar, seguindo-se divisão completa do rádio e retificação da posição. A manutenção é conseguida por enxerto em forma de cunha, de preferência retirado do fragmento proximal na vizinhança da linha de osteotomia. O tamanho e a forma do enxerto são calculados para preencher o defeito aberto na face

posterior pelo alinhamento dos segmentos ósseos. Se houver necessidade de maior inclinação do fragmento distal para dentro, deve ser mais larga a extremidade externa da cunha. Logo após a operação imobiliza a mão em flexão palmar acentuada, que é gradativamente diminuída até o fim da segunda semana, quando então o punho se encontra em extensão completa.

Parece mais razoável utilizar para o enxerto material obtido à distância, como procedem quase todos os autores que o empregam. Bennett e Inclan retiram da tíbia o material para o transplante. A maior parte dos cirurgiões porém faz, além da osteotomia, intervenção concomitante sobre o cúbito, dele extirpando porção variável em situação e extensão. Esta é então usada na confecção do enxerto a inserir na linha de secção do rádio.

O osso compacto usado por Bennet e Inclan é de reabilitação prolongada, constituindo por isso material menos adequado. Além disso difere por completo em sua textura anatômica, da esponjosa epifisária da extremidade do rádio.

A julgar do exame radiológico e da experiência pessoal na exposição operatória, podemos assegurar em relação à técnica de Durman, o qual a empregou com bom resultado em quatro casos, que em virtude da osteoporose regional com frequência intensa, um enxerto retirado das imediações do foco pode constituir material de inferior qualidade, em comparação ao colhido à distância.

O fragmento ósseo a servir de enxerto, para ser incluído na linha de osteotomia, é previamente recortado e modelado nas dimensões do espaço aberto entre as superfícies de secção. Na maioria dos casos o defeito mais amplo corresponde às faces dorsal e externa, de modo que o transplante tem de ser talhado em forma de cunha em ambos os sentidos. Uma vez inserido em seu respectivo lugar, a pressão exercida pelos próprios fragmentos que tendem a voltar à

situação primitiva, assegura a estabilidade do enxerto e não há necessidade de fixação externa.

Enxerto deste tipo, confeccionado da extremidade inferior do cúbito, é utilizado nas técnicas de Campbell e de Jackson-Burrows e foi empregado nos casos de nossa observação. Indicam o seu uso, ainda, entre outros, Speed e Knight, Steindler, Hobart e Kraft. Em quatro doentes submetidos à osteotomia com enxerto no rádio, sem operação simultânea no cúbito, Ghormley e Mroz obtiveram bom resultado em três e regular em um.

Certos autores usam para a fixação dos fragmentos e preenchimento do espaço morto entre os mesmos, técnica diferente da anteriormente mencionada, na qual o tipo de enxerto se assemelha ao "inlay" dos anglo-saxões. Speed e Knight em parte dos seus casos asseguraram a posição dos fragmentos do rádio por encavilhamento ósseo na medula : um enxerto autógeno ou homogêneo de cinco a seis milímetros de espessura por quatro a cinco centímetros de comprimento é introduzido obliquamente pela superfície de osteotomia para dentro do canal medular do fragmento proximal. Através de um orifício oblíquo praticado na cortical interna do rádio, a extremidade proximal do enxerto é exteriorizada por uma distância suficiente para permitir a redução dos fragmentos. Depois que estes se encontram em posição correta, o enxerto, cruzando a linha de osteotomia, é impactado para dentro do fragmento distal, estabilizando assim a redução. Porção excedente do enxerto que permaneça fazendo saliência, é recortada ao nível da cortical da diáfise. O espaço vazio entre os fragmentos é enchido com pequenos fragmentos de osso esponjoso.

Os mesmos autores (Speed e Knight), em alguns outros doentes, empregaram a técnica tipo "onlay", por enxerto simples, na face dorsal, ou duplo, em ambas as faces, fixando os transplantes por parafusos de vitallium. Em caso de osteoporose avançada, a posição

do fragmento distal ficaria assim firmemente assegurada pelos enxêrtos agindo à maneira de pinça.

Em termos gerais, a osteotomia com enxêrto satisfaz às necessidades de um correto alinhamento, mas na absoluta maioria dos casos é insuficiente, por não dar solução aos outros aspectos anatômicos da deformação.

2. OPERAÇÕES NO DESARRANJO DA ARTICULAÇÃO

RÁDIO-CUBITAL INFERIOR

As técnicas empregadas para tratamento d'êste quadro lesional, podem ser reunidas em dois grupos nitidamente distintos. Primeiro, operações sôbre as estruturas ligamentares, tendinosas e musculares, na maior parte dos casos orientadas no sentido de restabelecer o quanto possível as condições normais da função articular. Segundo, intervenções sôbre a extremidade inferior do cúbito, quase sempre puramente compensadoras, para eliminar o elemento dor e permitir a volta da mobilidade.

No primeiro grupo, é preciso considerar antes de quaisquer outras técnicas, as tentativas de reconstituir os elementos de união rádio-cubital na articulação inferior. Diante das perturbações oriundas do desarranjo, em sua maioria devidas à instabilidade articular por rotura ou distensão dos ligamentos, a reconstituição das estruturas alteradas é a natural solução que se apresenta.

As operações reconstrutoras exclusivas raramente são possíveis e só nos casos mais recentes, pois a persistência da lesão primitiva em um dos elementos ligamentares traz consigo a alteração paulatina das demais.

Gibson obteve cura completa em um caso de luxação da extremidade inferior do cúbito, suturando à apófise estilóide o ligamento triangular rôto. Praticou artrotomia por via dorsal e constatou de visu a rotura da inserção cubital do ligamento. Após excisão do tecido cicatricial interposto, fixou novamente a fibrocartilagem triangular, reuniu o ligamento rádio-cubital posterior previamente dividido, terminando por imobilizar o antebraço em pronação quase completa. Campbell, ao encerrar a discussão de seu trabalho sobre fraturas de Colles viciosamente consolidadas, diz que executa a reimplantação do ligamento triangular suturando-o ao perióstio adjacente ou ao próprio osso através de um orifício praticado no cúbito.

Lippmann é de opinião que, quando não existe deformidade óssea importante, satisfaz plenamente a reconstituição do ligamento rádio-cubital rompido. Pratica uma incisão dorsal de mais ou menos três centímetros de extensão, vertical, em correspondência com a articulação rádio-cubital e expõe o ligamento posterior, que em geral se encontra lacerado ou distendido. A excisão do tecido cicatricial aí existente, permite então a libertação e inspeção da cavidade articular, muita vez também ocupada por tecido neoformado. Se fôr constatada a rotura do ligamento triangular ou fratura da apófise estilóide, estas estruturas são removidas, completando-se assim a libertação da articulação. Os remanescentes da cápsula e do ligamento dorsal são em seguida suturados por catgut fino. Permanece sempre material suficiente para permitir união firme e com frequência a linha de sutura pode ser reforçada ainda mais por plicatura dos tecidos. Na eventualidade de ter sido necessária a excisão da apófise, o ligamento colateral interno é fixado à cabeça do cúbito.

Em um doente com luxação recidivante, Mitchell excisou a apófise estilóide destacada de sua inserção,

restituindo em seguida, por enxerto ósseo encastrado no cúbito, saliência de conformação semelhante. Completou a operação por sutura de reforço na cápsula e nos ligamentos que se encontravam distendidos.

Operações deste gênero, como frizam Lippman e Cox, que as praticaram, o primeiro em nove casos de frouxidão ligamentar após fratura de Colles e o segundo em um caso de luxação recidivante, têm alguma probabilidade de êxito somente quando não existe fibrose organizada ou deformidade óssea pronunciada. Aconselham que se faça artrotomia para avaliação minuciosa das possibilidades de reconstituição, com o fim de se decidir da conveniência desta ou da ressecção cubital. Hey Groves acha que a rotura do ligamento triangular está quase sempre acima de qualquer tentativa de reparação direta e são vários os autores (Guillermo, Peycelon, Marottoli e Brocca) que vão além e julgam indicada a extirpação das porções ligamentares rompidas, as quais flutuam livremente dentro da cavidade articular, representando um elemento constante de irritação. No dizer de Guillermo, são análogas às lesões de menisco do joelho e, como naquelas, o melhor meio de prevenir a degeneração articular é a retirada da fibrocartilagem lesada.

Verificada a frequência das lesões articulares rádio-cubitais inferiores e a impraticabilidade na maioria dos casos da restauração das condições anatômicas normais, foi ideada uma série de operações de reconstrução ligamentar.

Como a cabeça do rádio no cotovelo se encontra unida ao cúbito por um ligamento anular, permitindo mobilidade ampla, vem logo a idéia, em caso de insuficiente fixação rádio-cubital inferior, de criar meio de união semelhante no punho. Fernandez (Wallínheimo) procurou manter a justaposição dos ossos por meio de um fio de bronze em torno do cúbito e preso ao rádio. Marottoli e Brocca utilizaram para o

mesmo fim, rodeando a extremidade inferior do cúbito, fio grosso de seda fixado ao periósteo do rádio; em caso de luxação recidivante com proeminência dorsal acentuada da cabeça cubital, conseguiram manter esta última firmemente para o lado palmar.

Tiveram divulgação relativamente maior os processos em que são utilizados para a confecção de um ligamento anular, faixas aponevróticas retiradas do fascia lata ou segmentos de tendões vizinhos.

Lowman regra a técnica da confecção de um ligamento anular rádio-cubital por fascia em um caso de subluxação posterior do cúbito e instabilidade do punho acompanhando deformidade de Madelung. Pratica duas incisões expondo as faces laterais interna do cúbito e externa do rádio, imediatamente acima da epífise. Segue, exposição extraperióstica do cúbito e separação das partes moles por diante do quadrado pronador; perfuração de um túnel através do rádio a 2,5 cm acima da articulação, em direção oblíqua, da face externa ao bordo interno e palmar do osso. Com auxílio de um fio de seda passa em torno do cúbito uma tira de fascia lata previamente obtida da coxa. O ramo posterior da tira é conduzido pelo ligamento interósseo e por dentro do túnel no rádio até a incisão externa; o ramo anterior do enxerto de fascia é levado à incisão radial por diante dos dois ossos, sob os tendões flexores e suturado ao posterior sob tensão. Desta maneira a cabeça do cúbito mantém-se em posição anterior e bem coaptada ao rádio, terminado o tratamento após imobilização gessada de nove semanas.

Regan e Bickel apresentam ligeira modificação do processo de Lowman : o rádio é perfurado em direção transversal, o enxerto de fascia depois de atravessar o túnel ósseo, contorna o colo do cúbito por diante e passa em seguida ao bordo radial do punho pela face posterior dos ossos, sob os tendões extensores.

Hey Groves usa na reconstrução do ligamento, transplante livre de tendão e pratica três incisões.

Uma na face anterior do punho, de dez centímetros de comprimento, por onde é removido o tendão do grande palmar que serve para o enxerto; pela mesma via expõe em seguida a face anterior da extremidade distal do rádio, praticando nela um orifício de direção ântero-posterior, o mais próximo possível do bordo interno do osso. A ponta do perfurador é exteriorizada por uma segunda incisão dorsal, sendo passado um fio de reparo pelo orifício, de uma incisão à outra. Uma terceira incisão pequena serve para expor o bordo lateral do cúbito. Por meio de uma agulha romba introduzida primeiro por frente do cúbito, depois por traz, são atraídos para a incisão cubital as extremidades do fio passado pelo rádio. Com auxílio ainda do mesmo fio o enxerto de tendão é introduzido pelo orifício ósseo; suas extremidades, levadas para a incisão interna formando em torno do cúbito um alça que mantém a coaptação da cabeça cubital ao rádio, são suturadas uma à outra por fio fino de linho. Segue-se imobilização em gesso por seis semanas, mão em flexão dorsal, antebraço em supinação de três quartos, cotovelo fletido.

Sauvé e Kapandji usaram técnica muito semelhante, porém com emprêgo de fascia lata. Expõem o rádio por duas incisões nas faces dorsal e palmar do punho e perfuram-no em sentido ântero-posterior na altura do colo do cúbito. Este é então fixado ao rádio por alça de fascia lata passada em torno do cúbito pelo orifício antes praticado naquele osso.

Eliason é de opinião que o estabelecimento de um ligamento anular apenas mantém a cabeça do cúbito na posição; a tendência para hipersupinação que persiste, tem de ser adicionalmente prevenida pela reparação cuidadosa e com refôrço dos ligamentos extrínsecos. A execução técnica da operação obedece às normas seguintes : as extremidades inferiores de ambos os ossos são expostas por incisão longitudinal sôbre os bordos laterais interno e externo, respectivamente.

Com auxílio de um instrumento rombo é passado um fio em tórno do cúbito, atravessando o quadrado pronador. Em seguida, afastado o cúbito para diante, o que é possível em virtude da mobilidade anormal, um perfurador abre no rádio um túnel de direção horizontal, do bordo póstero-interno obliquamente para diante e para fora, saindo da cortex externa, 2,5 a 3,5 cm acima da apófise estilóide. Por meio do fio auxiliar é levada em tórno do cúbito e através do orifício no rádio, uma tira de fascia lata de 1,25 cm de largo por 20 cm de comprimento, previamente obtida da coxa. As duas extremidades são suturadas sob tensão ao tendão do longo supinador. Em razão da recidiva no caso que comunica, o autor praticou em um segundo tempo a sutura com encurtamento da cápsula articular e do ligamento rádio-cubital anterior, distendidos e parcialmente rompidos. Para assegurar estabilidade ainda maior, transplantou para baixo e aplicou sobre a articulação, à guisa de refôrço, a porção inferior da inserção cubital do quadrado pronador.

Milch ideou uma operação pela qual pretende substituir por completo a fôrça de suporte da cartilagem triangular e dos ligamentos rádio-cubitais, sem prejuízo da livre mobilidade articular. Em princípio trata-se de uma alça de fascia prêsa ao rádio e contornando o cúbito, substituindo assim a perda da integridade da cartilagem triangular. A função perdida do ligamento rádio-cubital dilacerado é compensada por um refôrço adicional de fascia na face dorsal ou palmar dos ossos, conforme esteja lesado o ligamento posterior ou anterior. A alça circular impede então o afastamento lateral do cúbito e o ligamento rádio-cubital neoformado opõe-se ao deslocamento no sentido ântero-posterior. A execução técnica da operação é bastante complexa e pode ser assim resumida: através de duas incisões verticais nos bordos cubital e radial do punho, logo acima das apófises estilóides, são descolados por dissecação

romba, do quadrado pronador na face anterior, do plano ósseo na face posterior, os tendões que por aí passam. Com auxílio de duas pequenas incisões auxiliares expondo as faces dorsal e palmar do rádio, praticam-se na extremidade inferior do osso duas perfurações oblíquas, uma de direção póstero-externa, outra de direção ântero-externa, exteriorizando ambas as vezes a ponta do perfurador pela incisão no bordo radial do punho. Por intermédio de fios auxiliares de seda é passado através dos orifícios e pelo espaço antes descolado, um enxerto de fascia lata, contornando o o cúbito logo acima da cabeça. Em uma parte da circunferência o enxerto é dobrado para constituir o refôrço substitutivo do ligamento rádio-cubital. No caso de luxação posterior o refôrço deve ser dorsal e de situação inversa, palmar, quando existir deslocamento posterior. Na primeira das eventualidades, para sutura sob tensão de uma à outra das extremidades da tira de fascia, a mão é colocada em pronação extrema; na segunda, em supinação extrema. Após fechamento das incisões o antebraço permanece imobilizado em aparelho de gesso por dez a quatorze dias.

Alguns autores procuraram aplicar em casos isolados, para estabilização da articulação rádio-cubital inferior, os princípios da operação de Nicola para a cura da luxação recidivante da espádua. Taylor realiza a intervenção com o antebraço em pronação, para tornar mais saliente a cabeça do cúbito. Expõe o tendão do cubital posterior até o nível de sua inserção na base do quinto metacarpiano, por uma incisão de oito a dez centímetros. Toda porção terminal do tendão é dividida longitudinalmente, seccionando-se em seguida sua metade lateral a dez centímetros acima da inserção. Na extremidade inferior do cúbito é aberto um orifício obliquamente dirigido de cima para baixo e ligeiramente para dentro, o mais próximo possível ao sentido do eixo longitudinal do

osso. A porção do tendão previamente libertada é introduzida pelo orifício no cúbito e suturada à porção restante por alguns pontos de seda fina. Depois de imobilizado por quatro a cinco semanas, são iniciados os exercícios ativos e passivos do punho até o completo restabelecimento da função. Hill utiliza em operação de princípios idênticos à de Taylor, tãda a espessura do tendão do cubital posterior, seccionando-o obliquamente a quinze centímetros acima da inserção. Depois de passado por túnel logitudinal na cabeça do cúbito, as extremidades são novamente reunidas por sutura. Segue imobilização durante seis semanas e fisioterapia.

Bunnell combina duas das técnicas precedentes : por enxêrto de fascia ou tendão reconstroi ligamento anular em tôrno do colo do cúbito. As extremidades do transplante cruzam-se na face externa do cúbito e são introduzidas em pequenas aberturas praticadas no rádio logo acima da cavidade sigmoide, onde a fixação é feita por fios finos de aço inoxidável. Semelhante ao que faz Taylor, fixa então em orifício praticado na cabeça do cúbito um segmento de tendão do cubital anterior longitudinalmente dividido, conservada a inserção no pisiforme. O cubital posterior é mantido na posição e impedido de saltar para diante sôbre a apófise estilóide do cúbito, por um terceiro transplante que passa em forma de alça em tôrno do tendão dêste músculo, prendendo-o aos ligamentos dorsais do punho.

Com algumas diferenças não essenciais e detalhes de técnica, operações praticamente idênticas às já descritas foram preconizadas por autores diversos, quase todos aplicando o método de construção de um ligamento anular, com Davidson e Horwitz, Steindler, Mazzini (Fitte), Popp, Nichita e Puscariu (Coquelet), Sonntag (Wallinheimo), Soeur, Liebolt.

Por várias razões as operações de reconstrução ligamentar dão motivo à crítica. Em primeiro lugar,

são insuficientes nas luxações antigas, em geral não redutíveis, e nas desproporções de comprimento dos dois ossos. Segundo, são de execução difícil, exigindo pelo menos duas incisões no punho e na maioria dos casos mais uma longa incisão na coxa. Finalmente, o suporte ligamentar reconstruído em geral não resiste à tensão a que está sujeito e com o tempo se distende. Podem retornar então os sintomas, em especial quando é confeccionado um neoligamento por alça simples, como por exemplo nas técnicas de Lowman, Hey Groves, Regan e Bickel. Outros autores, considerando desde logo insuficiente o recurso, estabelecem para melhor garantia, além da plastia circular, um suporte adicional (Eliason, Milch). Essa mesma razão deve ter levado Bunnel a indicar a reconstrução ligamentar múltipla de que se serve.

A recidiva é frequente (casos citados por Steindler, Allison) e fez com que alguns dos próprios realizadores de plásticas ligamentares (Sauvéyapandji, Milch) modificassem a orientação e indicassem operações sobre o elemento ósseo. Magnuson refere nunca ter visto doente que não apresentasse após este tipo de operação alguma incapacidade permanente; apesar da estabilização parcial que assegura, a cura completa não é garantida. Smith comenta que a reconstrução só é indicada em caso de distensão ligamentar extrema ou de luxação rádio-cubital com menos de seis semanas de duração. Nas demais eventualidades sempre já existem alterações de artrose, que a alça de fascia não elimina, responsáveis então pela persistência dos sintomas; de um modo geral é preferível a ressecção da epífise cubital, com exceção nas crianças de pouca idade, nas quais considera mais indicada a operação plástica.

Um segundo grupo de operações é constituído pelas intervenções sobre a extremidade distal do cúbito, no sentido de eliminar pela modificação das relações ósseas o sofrimento em virtude de alterações

da articulação rádio-cubital inferior. Aparentemente foi Darrach, que em 1912 e 1913 pela primeira vez retirou um segmento do cúbito para minorar os sintomas dolorosos e a limitação da função pela instabilidade da porção distal do osso. A ressecção subperióstica da extremidade inferior do cúbito foi ideada pelo autor para tratamento de uma luxação antiga anterior da cabeça do cúbito. Algum tempo antes, Darrach havia praticado em condição idêntica a reposição cirúrgica simples do osso luxado, obtendo como resultado, no fim de ano e meio, abolição quase completa da prono-supinação. Lembrou-se então da ressecção do cúbito e ampliou mais tarde a indicação do método para as deformidades por fratura de Colles. Não tiveram na época repercussão estas publicações e só mais tarde novo trabalho de Darrach em 1927 e principalmente o inserido no Livro Jubilar oferecido a Lambotte em 1936 (Hucherson, Cagnoli, Novalles) chamaram maior atenção para as vantagens desse método. Desde então têm sido ideadas várias técnicas para a cura do desarranjo rádio-cubital mediante intervenção sobre o cúbito.

Por se tratar de osso de situação superficial, a via de acesso é das mais simples. Localizado pela palpação o relêvo subcutâneo, uma incisão linear, lateral, a partir da ponta da apófise estilóide em direção ascendente, expõe a cabeça e o quanto fôr necessário da diáfise do cúbito.

A única formação, embora pouco importante, que pode ser interessada é o ramo cutâneo dorsal do nervo cubital. Apesar de produzir apenas perturbações da sensibilidade, sua lesão deve ser evitada. Com esta finalidade, Estor estudou em colaboração com Rouvière, no cadáver, as relações do nervo com o cúbito. De um total de dez preparações, em três o ramo cutâneo cruzava o osso poucos milímetros acima da superfície articular; em uma à distância de 1,5 cm; em quatro a 2,5 cm; em duas a 3 centímetros. Nem sempre portanto este elemento pode ser poupado, dadas as variações

anatômicas que existem.

A operação ideada por Darrach, que alcançou muito grande divulgação, é efetuada da maneira seguinte : após exposição do cúbito, o perióstio da cabeça e dos dois terços inferiores da diáfise são afastados por rugina. Segue secção do osso com escopro e martelo, praticando-se eventualmente perfurações prévias ao nível da futura divisão, um a dois centímetros acima da epífise. Isolado destarte o fragmento inferior de suas conexões ósseas, liberta-se-o em seguida das inserções capsulares e ligamentares junto da cartilagem articular e da apófise estilóide. Esta formação é conservada por muitos; alguns a retiram juntamente com a cartilagem triangular, quando as alterações patológicas nelas presentes são importantes. Completa-se o ato operatório por fechamento do perióstio e da pele, imobilização gessada e fisioterapia.

Independentes de Darrach vários cirurgiões estabeleceram técnicas de ressecção segmentar com conservação de um apoio para a porção interna do carpo, com o fim de prevenir um possível desvio da mão para dentro.

Bazy e Galtier, após ablação da extremidade inferior do cúbito, recortam da face interna da epífise radial um pequeno fragmento ósseo quadrangular. Na base, junto da superfície articular cárpica do rádio, o fragmento permanece preso, sendo rebatido horizontalmente. Para mantê-lo nesta posição, os autores suturam acima do mesmo os retalhos da cápsula e os lábios do perióstio do cúbito. O suporte assim formado serve de apoio ao carpo e impede o desvio da mão em varus. É completada a operação por imobilização em gesso durante quinze dias, seguida de massagem e exercícios.

A base de reflexões idênticas, vários especialistas, aparentemente sem ligação uns com outros, imaginaram processo diferente deste último.

Fundamentalmente consiste na ressecção extraperiosteica de um segmento da porção distal da diáfise do cúbito, para criação de uma pseudartrose definitiva, após estabelecimento de artrodese rádio-cubital na articulação inferior dos dois ossos. Eliminado assim o sofrimento causado pelo desarranjo articular, fica estabelecido o apoio do carpo e a livre mobilidade. Sauvé e Kapandji, modificando seu modo de proceder diante da lesão em que antes usaram sem êxito a reconstrução ligamentar, adotam método baseado nestes princípios. Após exposição do osso, promovem a fixação temporária da epífise cubital à extremidade do rádio por parafuso longo com mais ou menos três centímetros de comprimento. Libertam em seguida extraperiosteicamente a extremidade inferior do cúbito e a porção distal da diáfise em uma distância de cinco a seis centímetros, com desinserção parcial do quadrado pronador e secção da membrana interóssea. O cúbito resseca então junto com o periosteo um segmento de 2,5 centímetros, aproximadamente dois centímetros acima do plano articular. Após retirada do parafuso de fixação provisória, basculam a epífise cubital para permitir o avivamento das superfícies de contacto, ressecando a cartilagem articular dos dois ossos. Recolocada ao lugar primitivo, a cabeça do cúbito é fixada ao rádio por osteosíntese definitiva por parafuso. Ao nível da ressecção é estabelecida uma interposição muscular por sutura do retalho do quadrado pronador desinserido, ao tendão do cubital posterior.

Berry refere o mesmo processo com o nome de operação de Gallie. Usa para a consecução da artrodese rádio-cubital um enxerto ósseo que, passado através da cabeça do cúbito para dentro da epífise radial, solidariza as duas extremidades; extirpa da diáfise cubital, no quarto inferior, um segmento de 2,5 centímetros. Steindler cita técnica semelhante, atribuindo-lhe a denominação de método de Lauenstein,

anatômicas que existem.

A operação ideada por Darrach, que alcançou muito grande divulgação, é efetuada da maneira seguinte : após exposição do cúbito, o periósteeo da cabeça e dos dois terços inferiores da diáfise são afastados por rugina. Segue secção do osso com escopro e martelo, praticando-se eventualmente perfurações prévias ao nível da futura divisão, uma a dois centímetros acima da epífise. Isolado destarte o fragmento inferior de suas conexões ósseas, liberta-se-o em seguida das inserções capsulares e ligamentares junto da cartilagem articular e da apófise estilóide. Esta formação é conservada por muitos; alguns a retiram juntamente com a cartilagem triangular, quando as alterações patológicas nelas presentes são importantes. Completa-se o ato operatório por fechamento do periósteeo e da pele, imobilização gessada e fisioterapia.

Independentes de Darrach vários cirurgiões estabeleceram técnicas de ressecção segmentar com conservação de um apóio para a porção interna do carpo, com o fim de prevenir um possível desvio da mão para dentro.

Bazy e Galtier, após ablação da extremidade inferior do cúbito, recortam da face interna da epífise radial um pequeno fragmento ósseo quadrangular. Na base, junto da superfície articular cárpica do rádio, o fragmento permanece prêso, sendo rebatido horizontalmente. Para mantê-lo nesta posição, os autores suturam acima do mesmo os retalhos da cápsula e os lábios do periósteeo do cúbito. O suporte assim formado serve de apóio ao carpo e impede o desvio da mão em varus. É completada a operação por imobilização em gesso durante quinze dias, seguida de massagem e exercícios.

A base de reflexões idênticas, vários especialistas, aparentemente sem ligação uns com outros, imaginaram processo diferente d'este último.

Fundamentalmente consiste na ressecção extraperióstica de um segmento da porção distal da diáfise do cúbito, para criação de uma pseudartrose definitiva, após estabelecimento de artrodese rádio-cubital na articulação inferior dos dois ossos. Eliminado assim o sofrimento causado pelo desarranjo articular, fica estabelecido o apoio do carpo e a livre mobilidade. Sauvé e Kapandji, modificando seu modo de proceder diante da lesão em que antes usaram sem êxito a reconstrução ligamentar, adotam método baseado nêstes princípios. Após exposição do osso, promovem a fixação temporária da epífise cubital à extremidade do rádio por parafuso longo com mais ou menos três centímetros de comprimento. Libertam em seguida extraperiosticamente a extremidade inferior do cúbito e a porção distal da diáfise em uma distância de cinco a seis centímetros, com desinserção parcial do quadrado pronador e secção da membrana interóssea. Do cúbito ressecam então junto com o perióstio um segmento de 2,5 centímetros, aproximadamente dois centímetros acima do plano articular. Após retirada do parafuso de fixação provisória, basculam a epífise cubital para permitir o avivamento das superfícies de contacto, ressecando a cartilagem articular dos dois ossos. Recolocada ao lugar primitivo, a cabeça do cúbito é fixada ao rádio por osteosíntese definitiva por parafuso. Ao nível da ressecção é estabelecida uma interposição muscular por sutura do retalho do quadrado pronador desinserido, ao tendão do cubital posterior.

Berry refere o mesmo processo com o nome de operação de Gallie. Usa para a consecução da artrodese rádio-cubital um enxerto ósseo que, passado através da cabeça do cúbito para dentro da epífise radial, solidariza as duas extremidades; extirpa da diáfise cubital, no quarto inferior, um segmento de 2,5 centímetros. Steindler cita técnica semelhante, atribuindo-lhe a denominação de método de Lauenstein,

ou Messer-Lauenstein. Resseca os tecidos de recobrimento articular entre as duas epífises desnudando o osso, extirpa 2 a 2,5 centímetros da porção inferior da diáfise do cúbito. A cabeça cubital pode então ser levada a um nível apropriado, para não intervir com o movimento rádio-cárpico em caso de encurtamento do rádio, sendo fixada a este último por parafuso de vitallium. Chama a atenção para a necessidade da interposição muscular ou de fascia entre as extremidades ósseas ressecadas, com o fim de prevenir a regeneração óssea. A mesma técnica é ainda mencionada por Cagnoli e Novales com o nome de método de Baldwin.

A ressecção segmentar é preferida por Steindler em virtude de sua maior segurança em comparação com a reconstrutura ligamentar e porque, apesar de ser mais radical, promove maior estabilidade. A restauração funcional nos doentes deste cirurgião, bem como no de Berry, tratados por processo de princípio idêntico, mostrou-se completa. Segundo o mesmo método, mas de acordo com as indicações técnicas de Sauvé e Kapandji, foram operados com resultados perfeitos, por Oberthur um caso, Coquelet três casos, Vergoz dois casos, Cox e Meier um caso, Vergoz e Choussat um caso, Masmonteil e Leuret um caso. Bareat comunica um caso de doença de Madelung com luxação posterior acentuada do cúbito e pronunciada redução da função, melhorado com a operação indicada por Bazy e Galtier.

Para compensar o encurtamento relativo do rádio, certos autores promovem o encurtamento real do cúbito. Milch, que denomina a operação de "cuff resection", retira a pequena distância da epífise cubital inferior uma porção suficiente do osso para conseguir levar aquela ao nível da cavidade sigmoide do rádio. A ressecção pode ser transversal: neste caso osteosíntese por fio metálico, ou escalonada: então fixação por parafuso. Em trabalho posterior indica como melhor meio de restabelecer a continuidade

óssea depois da ressecção, o uso de placa de Lane presa por quatro pequenos parafusos. Sempre o tratamento é finalizado por imobilização gessada, de preferência com inclusão do cotovelo, até obtenção de união óssea segura.

O receio de uma possível alteração da fisiologia do carpo pela ausência da epífise cubital inferior, em que se fundamenta o estabelecimento da maioria destas técnicas de ressecção segmentar da diáfise, é apenas teórico e não encontra justificativa na prática. Estas podem ser vantajosamente substituídas pelo método muito mais simples da ressecção da extremidade infeior do cúbito, cuja extirpação, contra o que se poderia crer, em nada altera o funcionamento do punho. A observação por longo tempo continuada, em grande soma de intervenções deste tipo já realizadas, mostrou nenhuma tendência para o desvio da mão em varus. Ainda mais, no caso de fratura de Colles, em que há sempre marcada inclinação para o lado oposto, isto não seria de todo inconveniente. Numerosos cirurgiões praticaram com pleno êxito e restabelecimento total da função, em casos de desarranjo rádio-cubital inferior, a retirada da extremidade distal do cúbito; entre outros, Hagart em três casos, Hucherson em dois casos, Martinez Correa em sete casos, Ghormley e Mroz em um caso, Watson em um caso, Cagnoli em um caso, Cox e Meier em dois casos.

Para tratamento das fraturas de Colles antigas com incapacidade, Taylor e Parsons julgam indicada com muito maior frequência do que a osteotomia do rádio, a extirpação da cabeça do cúbito. Perrin e Duroux deliberadamente deixam de lado o calo do rádio nas fraturas baixas viciosamente consolidadas da diáfise do osso e praticam a retirada da cabeça do cúbito para restabelecer a prono-supinação.

Cagnoli e Novalles apresentam trabalho detalhado, baseado na experiência obtida com 27

ressecções. Praticam-na em todas as situações em que o funcionamento normal da articulação rádio-cubital se encontra comprometido, porque a intervenção além de quase sempre eliminar o processo patológico, restabelece um punho morfológica e fisiologicamente satisfatório. São de opinião que não somente nos casos antigos com sofrimento persistente, mas também em certas lesões recentes, principalmente luxações irreduzíveis e fraturas da epífise distal do rádio, a operação pode ser usada com real vantagem.

Nesta indicação, fratura cominutiva recente, praticaram também a extirpação, Freese, Merle d'Aubigné e Masse, o primeiro em 61 casos, no intuito de prevenir assim, da maneira mais simples, a incapacidade permanente em virtude do encurtamento do rádio, quase impossível de eliminar.

Merle d'Aubigné e Masse regram o emprêgo da ressecção do cúbito nas fraturas antigas da extremidade do rádio. Preconizam-na como intervenção única nos achatamentos puros da epífise radial, nos deslocamentos essencialmente laterais quando os sintomas principais estão localizados na articulação rádio-cubital inferior e, eventualmente, nos deslocamentos acentuados dos fragmentos ósseos em pessoas idosas, nas quais se pretenda fazer intervenção mínima; muita vez cura o sofrimento e sempre traz vantagem. Associada à osteotomia do rádio, a retirada da extremidade do cúbito é indicada nos desvios posteriores acentuados, assegurando então melhores resultados.

Boyd e Stone ressecam a extremidade inferior do cúbito nas fraturas de Colles consolidadas com encurtamento, porque a operação faz desaparecer o desajuste articular, cuja persistência conduz à artrose, melhorando ao mesmo tempo o aspecto cosmético do punho. Comentam, outrossim, que a osteotomia do rádio corrige a deformidade mas não restaura o comprimento normal do osso nem as relações anatômicas

da articulação rádio-cubital. Os autores enumeram a seguir, no mesmo trabalho, as demais situações em que a ressecção é indicada: nas fraturas diafisárias do rádio com desvio e luxação secundária do cúbito; na ossificação prematura da epífise distal do rádio com alongamento relativo do cúbito; nas artrites rádio-cubitais inferiores; na ancilose rádio-cubital inferior; nas luxações rádio-cubitais recidivantes ou antigas; na deformidade de Madelung; na artrodese rádio-cárpica, para conservação dos movimentos de prono-supinação. Dizem ainda que, quando existe encurtamento do rádio, a falta da cabeça do cúbito é inaparente, havendo pequena diferença no aspecto em caso de ausência prévia de deformidade; a força de apreensão da mão fica levemente reduzida, porém muito menos do que se poderia esperar; os movimentos são melhorados, especialmente os rotatórios.

Segundo Speed e Knight trata-se de processo simples, a impotência funcional pós-operatória é ligeira, de curta duração e o resultado em casos adequadamente selecionados é compensador. Em fratura de Colles antiga com incapacidade, pode ser suficiente para eliminar o sofrimento, mesmo quando não associada a intervenção sobre o rádio. Isto no caso da existência de artrite traumática rádio-cubital residual, em presença de redução satisfatória dos deslocamentos ósseos.

Milch observou um resultado não satisfatório após ressecção da cabeça do cúbito em doente de dezessete anos. A operação havia sido realizada dois anos antes por outro cirurgião, com indicação não determinada. Durante algum tempo a função tinha melhorado, mas ulteriormente a dor voltou e a doente percebia definida sensação de estalido aos movimentos de prono-supinação. A radiografia mostrou extensa regeneração da extremidade distal do cúbito e alterações artríticas de caráter hipertrófico na zona da articulação rádio-cubital inferior. Na opinião do

autor este caso serve para justificar ainda mais a ressecção segmentar da diáfise do cúbito seguida de osteosíntese, técnica por ele regrada. Parece-nos que esta operação tem probabilidades de êxito só em determinados casos especiais, em ausência de lesões ligamentares e de alterações degenerativas da articulação.

A regeneração parcial do osso é quase constante, ainda mais quando se trata de ressecção subperióstica e de pessoas jovens; se fôr muito acentuada, eventualmente pode interferir com a prona-supinação. Por este motivo praticam Speed e Knight, Vocos e Redondo a extirpação extraperióstica quando submetem à operação adultos jovens ou crianças. Merle d'Aubigné e Masse orientam sempre seu modo de proceder no sentido da retirada extraperióstica do osso. Nos casos por nós relatados, a epífise foi retirada com o respectivo perióstio, observando-se apesar disto na maioria dos doentes alguma regeneração, sem que no entanto fôsse tão intensa para constituir obstáculo aos movimentos. Temos até mesmo a impressão de que a terminação óssea neoformada estabiliza o cúbito no punho e, unida aos demais elementos por tecido fibroso, permite a mobilidade ampla e indolor que sempre se restabeleceu.

A ressecção da extremidade inferior do cúbito praticada segundo estes princípios constitui o método mais simples e mais seguro de eliminar os sintomas e sofrimentos decorrentes do desarranjo rádio-cubital inferior. Devem ser abandonados, pelo resultado funcional e estabilidade do punho que a ressecção assegura, os demais métodos, todos eles de técnica mais difícil e resultados muito variáveis.

3. OPERAÇÕES PARA LIBERTAÇÃO DOS TENDÕES,

MÚSCULOS E NERVOS.

São o complemento necessário e indispensável das intervenções sobre as estruturas osteo-ligamentares. Eliminados os defeitos e os fenômenos dolorosos, as operações corretoras têm por sua própria natureza ação sobre as formações vizinhas, libertando-as e melhorando-lhes indiretamente as condições de mobilidade. Toda vez que existia antes da operação rigidez dos dedos, torna-se obrigatória durante o ato cirúrgico a inspeção dos tendões para supressão de eventuais aderências ou inclusão do calo. Quase sempre são os tendões flexores os comprometidos em seu livre deslizamento pela presença da aresta viva do fragmento superior e das formações calosas abundantes que com frequência aí se depositam.

Darrach expressa a opinião de que em determinados casos de deslocamento angular posterior pronunciado, para restabelecimento da função, é suficiente a eliminação da saliência óssea na face anterior. Através de incisão lateral, suprime por escopro e martelo a proeminência anterior aguda do fragmento proximal. A eliminação desta saliência que impede o deslizamento dos tendões, faz voltar a força de flexão dos dedos, sendo dispensável em muitas ocasiões, no pensar do autor, a osteotomia do rádio.

4. OPERAÇÕES COMBINADAS SOBRE OS VÁRIOS ELEMENTOS

CONSTITUTIVOS DA DEFORMIDADE.

Para tratamento das deformidades mais importantes do punho, quase sempre decorrentes de consolidação viciosa de fratura de Colles, são associadas as intervenções corretoras do rádio com técnicas que têm por finalidade a eliminação do desarranjo rádio-cubital e eventualmente ainda, quando

necessário, a libertação dos tendões e demais estruturas que passam pela região.

Na literatura por nós consultada não se encontra referido caso em que tenha sido realizada osteotomia corretora do rádio juntamente com plásticas ligamentares para restauração da estabilidade rádio-cubital. O apoio firme do rádio, necessário para a realização destas últimas, perde-se com a divisão do osso, justificando assim a comum e geral associação da osteotomia do rádio com um dos vários tipos de operação compensadora no cúbito.

Uma das técnicas combinadas mais antigas é a de Schnek que ao lado de osteotomia do rádio, extirpa um segmento do cúbito e em seguida restabelece a continuidade deste por cerclagem com fio metálico. A de Jackson-Burrows é destinada à correção da deformidade de Madelung e de condições semelhantes, nelas incluída a fratura de Colles viciosamente consolidada. No cúbito é praticada excisão de um segmento da porção inferior, inclusive a cartilagem de conjugação se ainda presente, conservando-se pequena parte da cabeça com a superfície articular inferior e a apófise estilóide. No rádio pratica-se osteotomia linear, paralela à superfície articular distal, ao nível aproximado da junção epífiso-metafisária. A secção óssea não é completa, conservando-se íntegra a cortical do lado convexo da deformidade. Aparece depois de corrigida a direção do fragmento distal, um espaço triangular, no qual é inserido para manter a posição uma cunha óssea obtida do fragmento cubital retirado. Com a modificação da orientação do carpo as superfícies de secção do cúbito se adaptam uma à outra. Segue imobilização gessada até obtenção de consolidação óssea firme.

Jackson-Burrows obteve no caso em que foi aplicada a técnica descrita, resultado estético e funcional muito bom. Neste método, que, além de promover o realinhamento do rádio, encurta o cúbito, é

considerado e corrigido um dos principais mecanismos de desajuste rádio-cubital, isto é, a saliência distal da epífise do cúbito. Persiste no entanto a possibilidade de não ser reconhecido ou vir mais tarde a agregar-se outro qualquer dos elementos causadores do desarranjo; perpetuam-se então ou recidivam, nesta última eventualidade, os sofrimentos. Os doentes em que a operação possa ser aplicada devem portanto ser cuidadosamente selecionados. Makhlouf cita um caso de calo vicioso do rádio em que obteve com técnica semelhante à de Jackson-Burrows, excelente recuperação.

Campbell indica processo plástico, sem interrupção da continuidade do cúbito. Retira da epífise inferior deste último apenas a porção saliente, no intuito mais de sanar o defeito estético do que influir na função. Divide o rádio dois, a dois e meio centímetros acima da superfície articular e por flexão do punho em direção palmar procura anular a angulação. Avalia o grau necessário de correção e a amplitude do espaço aberto entre os fragmentos, separando-os pelos ramos de uma pinça. A seguir descobre subperiosticamente a cabeça do cúbito, a apófise estilóide e a respectiva superfície articular inferior. Por meio de escopro retira de baixo para cima a parte mais saliente, metade ou terço interno da cabeça e porção adjacente da diáfise, obtendo um enxerto livre de aproximadamente 2,5 centímetros de comprimento por mais ou menos 1,25 centímetros de espessura em uma das extremidades e delgado na outra. Depois de convenientemente recortado, o enxerto é inserido entre os fragmentos do rádio, sendo indicada ligeira hipercorreção. Após fechamento, gesso em posição indiferente.

A operação de Campbell promove excelente correção da deformidade radial, mas olhada em conjunto, seus efeitos são mais estéticos do que funcionais. Com a retirada da porção saliente da

cabeça cubital fica restaurada uma morfologia praticamente normal do punho; não assim a função. A operação tem pouca ou nenhuma ação sobre o desarranjo rádio-cubital, causa das mais importantes de incapacidade permanente. O autor, ao publicar a técnica em 1937, havia operado pelo processo dezoito doentes, dos quais onze tinham obtido recuperação excelente; sete não puderam ser seguidos. Um dos casos não evoluira de maneira satisfatória e apresentava mobilidade ampla da extremidade inferior do cúbito em virtude de rotura do ligamento triangular; tratava-se porém de operação recente, não sendo ainda possível por isso avaliar em definitivo o grau de recuperação. Segundo Speed e Knight e Smith resulta do processo de Campbell melhora do ponto de vista cosmético, mas o comprimento do rádio nem sempre é de todo restaurado. De acordo com o último destes autores, deve ser aplicado unicamente às deformidades com encurtamento mínimo do rádio. Na experiência de Merle d'Aubigné e Masse, em quatro casos, os resultados da operação mostraram-se medíocres e em um dos doentes persistia rigidez dolorosa rádio-cubital inferior.

Steindler e Oberthur corrigiram em doentes com fratura de Colles mal consolidada a deformidade do rádio por osteotomia, resolvendo o desajuste rádio-cubital por criação de pseudartrose no terço inferior do cúbito e artrodese da articulação distal.

Este processo e os de Jackson Burrows e Campbell foram, como os anteriormente descritos de plastia ligamentar e de ressecção segmentar da diáfise do cúbito, creados principalmente na presunção de que poderia ser prejudicial o defeito causado pela extirpação da extremidade inferior do cúbito. Uma vez que isto não se verifica e muito pelo contrário, ficam garantidos a estabilidade e os movimentos, a ressecção cubital associada à correção do defeito do rádio por osteotomia e enxerto constituem o método ideal para tratamento das fraturas de Colles mal consolidadas.

Vários autores usaram com bom resultado processo semelhante, assim Hobart e Kraft em quatro casos, Fitzgerald em um caso. Speed e Knight também o aplicam, com as variantes de técnica indicadas de acôrdo com o caso individual. Marottoli, Cagnoli, Vocos e Redondo praticaram operação combinada, efetuando osteotomia simples do rádio por via transcubital, previamente ressecados os quatro centímetros inferiores do osso.

Em casos excepcionais houve necessidade de ser empregado o recurso da artrodese rádio-cárpica por alterações provenientes da má consolidação de fratura de Colles. Steindler, Speed e Knight que a realizaram em alguns doentes, adicionalmente ressecaram sempre um segmento do cúbito para que permanecesse assegurada a mobilidade prono-supinatória.

Compreendido o problema em sua acepção global e encarado o punho como unidade fisiológica, as operações combinadas, levando em consideração os vários elementos do defeito, são as mais indicadas e que maior garantia de restauração oferecem.

A intervenção praticada nos casos de nossa observação, consiste em traços gerais, na ressecção extraperióstica da extremidade inferior do cúbito, osteotomia do rádio com inclusão de enxerto confeccionado do segmento extirpado do cúbito e libertação dos tendões flexores, quando indicada. Em dois dos doentes não houve necessidade de correção da deformidade radial.

Para a intervenção foi usada sempre a anestesia geral endovenosa pelo pentotal sódico. Operação sem garrote, como de hábito nas intervenções sobre o membro superior no Serviço do Prof. Abreu.

Incisão de seis centímetros no bordo lateral interno do punho expondo o cúbito. Libertação extraperióstica da porção inferior da diáfise e divisão transversal do osso por escopro e martelo a aproximadamente quatro centímetros acima de sua

superfície articular inferior. Secção dos ligamentos e da cápsula articular que unem a cabeça cubital ao rádio e ao carpo, terminando assim a retirada da porção inferior do osso. Inspeção do ligamento triangular e da apófise estilóide, que não raro permanece, por se encontrar com frequência destacada de sua inserção; quando estas estruturas apresentam alterações patológicas julgamos melhor extirpá-las. Completam este tempo, hemostase cuidadosa e sutura dos remanescentes da cápsula e dos lábios da incisão da aponevrose, à qual são unidas as fibras mais inferiores do quadrado pronador desinseridas da porção óssea ressecada.

Segue exposição da extremidade inferior do rádio por incisão dorsal externa de quatro centímetros de comprimento, cujos detalhes foram anteriormente descritos. Afastamento amplo com rugina, do periósteeo nas faces dorsal, externa e anterior do osso, inspecionando-se ao mesmo tempo os tendões, libertando-os de eventuais aderências. Localização do foco antigo de fratura e osteotomia transversal a este nível, se for suficientemente alta a fratura. No caso de lesão muito baixa ou cominutiva em que o traço não possa ser identificado, divisão do osso a mais ou menos dois e meio centímetros acima da ponta da apófise estilóide. Secção completa do rádio, corrigindo-se em seguida os desvios por flexão e adução da mão, auxiliada ainda por manobras diretas sobre o fragmento distal, com a preocupação de fazer desaparecer o encurtamento. Podem então ser avaliadas as dimensões do enxerto a ser talhado do fragmento cubital extirpado. Este deve ser moldado em forma de cunha aguçada em duas arestas e base nas faces dorsal e lateral. Introduzido entre os fragmentos do rádio, corrige os desvios angulares e, por sua espessura, o encurtamento do osso. É impactado na posição por alguns leves golpes de martelo e aí se mantém firme pela tendência que os fragmentos osteotomizados têm

para de novo se aproximarem.

Após fechamento das incisões, confecção de aparelho gessado com inclusão do cotovelo, antebraço em semipronação, mão em extensão, dedos livres. O aparelho é imediatamente seccionado no sentido longitudinal para dar expansão ao possível edema reacional, quase sempre pouco pronunciado quando o braço é desde logo mantido em posição elevada. Passados os primeiros dias pós-operatórios, são iniciados os movimentos ativos dos dedos. Ao fim de quinze dias, substituição do aparelho gessado por outro, deixando em liberdade o cotovelo, e retirada dos pontos. São em média necessários sessenta dias de imobilização para se obter consolidação firme, ao que se segue fisioterapia intensiva para restabelecimento dos movimentos do punho.

INDICAÇÕES E RESULTADOS.

OBSERVAÇÕES.

Nos últimos anos foi operado no Serviço do Prof. Abreu, por seqüela de fratura da extremidade inferior do rádio, um total de dezoito casos. Em dezesseis dos doentes a deformidade era suficientemente acentuada para justificar o emprêgo da técnica sistematizada descrita em capítulo anterior. Dois apresentavam apenas ligeiro desvio do rádio, mas sintomatologia nítida de desarranjo rádio-cubital, sendo-lhes extirpada a extremidade inferior do cúbito. Em sete dos casos, inclusive um que sofreu intervenção óssea apenas no cúbito, foi necessário libertar cirurgicamente os tendões flexores por aderência destes entre si e o calo.

Pela correção do desvio ósseo na extremidade inferior do rádio, mantida à custa de enxerto, são restauradas condições anatômicas semelhantes às normais, facultando a volta da função. Neste sentido um dos principais efeitos da correção é o desaparecimento da angulação posterior e do desvio radial, em sua repercussão sobre o jogo dos tendões flexores. Com a libertação destes elementos e a retificação de seu trajeto, volta a força de apreensão da mão, cuja redução é uma das componentes graves do complexo de lesões da má consolidação de fratura de Colles. Outrossim, com a inclusão do enxerto ficam restaurados o comprimento do osso e, quando bem sucedida a correção, as inclinações normais da superfície inferior do rádio.

De mais fácil reconstituição e que implicitamente fica corrigida pelo enxerto de base externa, é a perda da inclinação no plano frontal. Os doentes de nossas observações apresentavam antes da operação nas radiografias ântero-posteriores o valor

médio de 13,3 graus de inclinação e voltaram a ter depois de operados, em média, a inclinação perfeitamente normal de 25,3 graus (mínimo 20 graus, obs. 8 e 16; máximo 40 graus, obs. 6). Neste último caso e também no da obs. 10, houve ligeira hipercorreção, repercutindo sobre a mobilidade no sentido da abdução, ligeiramente diminuída, sem nenhum efeito no entanto, sobre a função global do punho.

Quanto à correção do ângulo dorsal, a superfície articular poucas vezes volta a assumir sua inclinação palmar normal. Permaneceu em todos os doentes de nossa casuística, pequena angulação para traz (média de 13 graus depois da intervenção, contra 22,2 graus no pré-operatório). Uma vez que a alteração da inclinação dorsal em seus efeitos sobre a dinâmica articular é, de todos os elementos que fazem o defeito, o menos importante, persistência de pequeno desvio neste sentido não tem significação prática, como evidencia o estudo da mobilidade articular e do valor das várias partes constitutivas da incapacidade, amplamente debatido em capítulo precedente. Seria desejável que também neste particular se chegasse a um resultado anatômico ideal, no entanto difícil de alcançar, pela razão seguinte : a retração das partes moles, uma vez dividido o osso, constitui o obstáculo principal para a correção, de modo que, para completar a normalização angular, seria necessária desnudação muito ampla, o que poderia por em perigo a nutrição dos fragmentos e trazer consigo eventuais retardos de consolidação. Julgamos por isso preferível não avançar demasiado na compensação de um desvio que, quando não muito pronunciado, pouco valor tem sobre o resultado funcional. Acresce ainda que o desvio do fragmento distal em supinação, fator de acentuação da aparência em "dôrso de garfo", desde logo e facilmente se corrige após a osteotomia e subsequente inclusão do enxerto.

A apreciação dos resultados que podem ser

obtidos pela intervenção cirúrgica está na dependência das indicações decorrentes dos defeitos anátomo-funcionais que estão presentes. Assim, é provável restabelecimento completo quando existe redução da capacidade para o trabalho em virtude de deformidade de menor importância. Em caso de perda completa dos movimentos e da força da mão e dos dedos causada por lesões graves, em raras ocasiões a cura será integral. Assegura-se porém, na absoluta maioria das vezes, restauração de razoável aptidão funcional, reabilitando o doente para a maioria das atividades comuns.

Analizadas as observações e examinada a respectiva documentação radiográfica, verifica-se que as alterações anatômicas e funcionais existentes na fratura da extremidade inferior do rádio viciosamente consolidada variam dentro de amplos limites. De acordo com o caso individual, predominam ou não, uma ou mais das componentes da deformidade em relação às demais, sendo possível a existência de número praticamente ilimitado de formas diferentes. No entanto, para estabelecer de maneira precisa, diante do caso concreto, as indicações de tratamento e poder traçar o prognóstico, a incapacidade deve ser encarada de modo global, levando em conta todos os seus fatores em conjunto. Neste sentido e de um ponto de vista essencialmente prático, podem ser distinguidos quatro graus, escalonados em ordem crescente de importância da incapacidade.

- I - Rádio encurtado e apófise estilóide ao nível da estilóide cubital, com média angulação dorsal; perda parcial da força de apreensão dos dedos; não há modificação da articulação rádio-cárpica.
- II - Punho alargado, com encurtamento sensível do rádio; luxação pronunciada

da extremidade inferior do cúbito, determinando deformidade acentuada; déficit funcional muito sensível com dor e apreciável diminuição da força de apreensão.

- III - Encurtamento e angulação pronunciadas do rádio e proeminência da extremidade do cúbito, causando grande deformidade; dor intensa ao exercício funcional, impossibilidade de fechamento dos dedos, mas superfícies articulares conservadas.
- IV - Grave incapacidade, rigidez dos dedos, osteoporose e sinais radiológicos de artrose do punho.

Nos doentes classificados no primeiro grau existe deformidade definida e bem caracterizada, mas a simples presença da alteração anatômica não quer dizer necessariamente prejuízo acentuado da função. Os casos com ligeiro encurtamento do rádio e leve inclinação posterior da superfície articular distal sem desarranjo rádio-cubital, podem readquirir boa capacidade para o trabalho. A fisioterapia tem aí suas melhores indicações e os doentes a ela submetidos, persistindo no exercício ativo do segmento afetado, em geral estabelecem adaptação funcional perfeitamente satisfatória.

Muito raramente será indicada nesses doentes a correção cirúrgica, e então com finalidade meramente estética, em especial no sexo feminino. A ressecção da extremidade inferior do cúbito, eliminando a saliência lateral desta, que mais altera o contorno normal do punho, é em geral suficiente no caso. Nenhum dos casos por nós observados enquadrava-se neste grau.

Nos doentes de nossa casuística tratava-se sempre de deformidade acentuada com sensível prejuízo da função. Apenas os casos das observações 1, 2 e 3, por apresentarem sofrimento de menor intensidade,

podem ser incluídos no segundo grau.

Nestes doentes, quando submetidos à intervenção corretora, o prognóstico é bom, ficando restaurado por completo o valor funcional da mão. Desaparecem, principalmente em virtude da cura do desarranjo rádio-cubital pela ressecção da extremidade inferior do cúbito, os fenômenos dolorosos, que constituem a principal queixa. A mobilidade dos dedos está conservada e a limitação da força de apreensão é devida principalmente à dor que o exercício provoca; muito menos a outras causas, de modo que eliminado este sofrimento, boa parte da capacidade para o trabalho se restabelece. Além disto, a retificação do curso dos tendões flexores pela supressão da deformidade do rádio, contribui de modo eficiente para o bom resultado final.

Muito menor problema constitui uma eventual redução dos movimentos do punho, embora sejam também grandemente melhorados ou, em muitos, de todo normalizadas as condições de mobilidade nas articulações comprometidas. Com certa frequência persiste diminuição de alguns graus nos movimentos rádio-cárpicos, especialmente da flexão palmar e da abdução, sem que no entanto isto impeça o trabalho normal.

NOTA : - O relato das observações se resume aos pontos relacionados à lesão propriamente dita, sua evolução e tratamento, acrescidos da menção de eventuais fatores outros que direta ou indiretamente alguma interferência possam ter tido no decurso da afecção. Merecem especial atenção, pela importância que assumem para a compreensão do quadro patológico, a descrição clínica da lesão, as limitações da capacidade

funcional e o grau de recuperação final, bem como as alterações anatômicas encontradas durante a intervenção.

Para evitar o mais possível as repetições, a técnica, cujos detalhes se encontram expostos em capítulo anterior, é nas observações mencionada apenas em seus traços gerais; com mais minúcia nas variações individuais que se tornaram necessárias em um ou outro dos doentes.

As operações foram realizadas sob a mesma orientação, pelo Professor Abreu (obs. 1, 4, 5, 6, 7, 14, 16, 18) e pelo autor (obs. 2, 3, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 17).

Obs. 1 - J.T.J., 40 anos, foguista. Entrada em 24.2.48. Há aproximadamente dois meses e meio sofreu violento traumatismo do punho, em consequência do que resultou dor de grande intensidade, aumento de volume da região e impotência funcional da mão. Submetido a imobilização por talas de madeira, diminuíram os sofrimentos, persistindo porém dor durante o exercício, redução da mobilidade e força da mão e dos dedos.

O exame clínico mostra ao nível do punho desvio posterior pouco acentuado; mão em posição de valgus. A deformidade situa-se na extremidade inferior do rádio, onde existe a 1,5 centímetros acima da ponta da apófise estilóide uma angulação dorsal. As apófises estilóides de rádio e cúbito encontram-se a um mesmo nível horizontal. A extremidade inferior do cúbito faz saliência pouco pronunciada para os lados interno e palmar. À palpação da cabeça do cúbito, dor de leve intensidade. Exploração funcional: amplitude dos movimentos ativos, flexão dorsal 45 graus, idem palmar 20 graus, abdução 30 graus, adução ausente, rotação do antebraço entre supinação completa e semipronação, movimentos dos dedos de amplitude normal. A movimentação passiva é ligeiramente mais ampla, de 10

graus em média, e quando exercida nos extremos provoca dor. Na apreciação em conjunto existe, em comparação com o lado oposto, uma redução de aproximadamente 50% da força da mão e dos dedos.

Operação em 28.2.48. Ressecção extraperiódstica dos quatro centímetros inferiores do cúbito; retirada da cartilagem triangular, espessada por tecido cicatricial. Exposição subperiódstica da extremidade inferior do rádio, após libertação dos tendões abdutores e dos radiais, que se encontram aderidos entre si e aos tecidos vizinhos por formações fibrosas pouco densas. Identificação do traço antigo de fratura a aproximadamente 1,5 centímetros acima da ponta da apófise estilóide e osteotomia transversal a este nível. Inserção do enxerto preparado da porção retirada do cúbito, no espaço criado pela correção da posição dos fragmentos. Fechamento das incisões e imobilização gessada.

No sexto dia pós-operatório, ausência de edema, presença de mobilidade ampla dos dedos. Retirada do aparelho de gesso ao fim de 60 dias. Em 7.8.50 foi submetido à revisão : recuperação total da força de apreensão da mão, mobilidade dos dedos e do punho, normais, com exceção da flexão palmar e da abdução do punho, que permanecem ligeiramente reduzidas em relação ao lado oposto, não constituindo porém obstáculo para o trabalho.

Obs. 2 - A.R.S., 28 anos, operário. Entrada em 8.8.50. Há vários anos queda sobre a mão direita; em consequência dor no punho durante alguns meses. Depois disto sentia com frequência dor nesta região, exacerçada principalmente pelos exercícios forçados durante o trabalho. Em 27.7.50, novo traumatismo (queda de objeto pesado sobre o punho) que causou dor intensa e incapacidade funcional do punho e da mão. Foi então enviado a este Serviço.

O exame clínico evidencia ligeiro aumento de volume global do punho. Na face dorsal existe, fazendo

saliência acentuada para dentro e para traz, uma proeminência constituída pela cabeça do cúbito. A pressão sobre a mesma produz dor intensa e, deslocando-a para diante, restabelece o contorno normal do punho; cessada a pressão, volta a sua situação original. Os movimentos de prono-supinação são dolorosos e não modificam o deslocamento posterior da cabeça do cúbito. A posição preferida, por produzir menor sofrimento, é a de pronação completa. Os demais movimentos ativos do punho encontram-se reduzidos, medindo : flexão palmar 10 graus, flexão dorsal 30 graus, abdução 20 graus, adução 25 graus, aproximadamente. Diminuição acentuada da força de apreensão da mão.

Operação em 12.8.50. Extirpação extraperiódstica da porção inferior do cúbito, após divisão da diáfise a 3,5 centímetros acima da superfície articular inferior. A cabeça do cúbito não se encontra em contacto com a superfície articular correspondente do rádio. A fibrocartilagem triangular apresenta-se alongada e fina, com sinais evidentes de rotura antiga, organizada por cicatrização. Há além disso certo grau de fibrose das estruturas peri-articulares, principalmente do ligamento rádio-cubital dorsal. Terminada a operação é confeccionado aparelho gessado imobilizador, do terço superior do antebraço à raiz dos quírodáctilos.

Retirada do gesso ao fim de 30 dias. Voltou ao trabalho em 12.11.50, ainda com ligeira redução dos movimentos de flexão palmar e dorsal do punho (mais ou menos 30 graus de amplitude). Em 26.6.51 retornou ao Serviço por ter sofrido traumatismo do punho oposto. Nesta ocasião foi examinado o punho direito : estabilidade completa e mobilidade ampla, ausência de dor, mesmo após esforços prolongados.

Obs. 3 - D.G., 17 anos, operário. Entrada em 16.1.52. Há três meses queda sobre a mão esquerda espalmada. Em consequência, dor e impotência funcional

da mão. Não foi submetido a tratamento, permanecendo deformidade, dor no punho e redução acentuada da força da mão e dos dedos.

Exame clínico : ligeira atrofia da musculatura do antebraço. No punho, deformidade em dorso de garfo com pronunciada angulação dorsal, quatro centímetros acima da dobra de flexão. Apófises estiloides no mesmo nível. Ausência de dor à palpação. Movimentos ativos do punho : flexão dorsal, 70 graus; flexão palmar, 30 graus; adução, 30 graus; abdução, 10 graus; pronosupinação, 170 graus. Presença de todos os movimentos dos dedos. Redução de mais de um terço da força de apreensão da mão, em comparação com o lado oposto.

Operação em 22.1.52. Ressecção extraperiosteica dos quatro centímetros inferiores do cúbito, retirando-se também o ligamento triangular que se encontra espessado e parcialmente incluído em tecido cicatricial. Exposição subperiosteica da extremidade inferior do rádio, inspeção dos tendões flexores, que são encontrados livres de aderências. Identificação do nível antigo de fratura, notando-se presença de abundante tecido ósseo neoformado. Divisão transversal do rádio. Confeção de enxerto em forma de cunha, que é introduzido entre as superfícies de secção do rádio. Fechamento das incisões e confeção de aparelho gessado.

Dor de média intensidade e ligeiro aumento de volume nos primeiros dias do pós-operatório. A partir do sétimo dia foram iniciados os exercícios ativos da mão e dos dedos. Confeção de novo aparelho de gesso deixando livre o cotovelo e retirada dos pontos no 16º dia; presença de mobilidade ampla dos dedos. Retirada do aparelho gessado no 65º dia pós-operatório. Alta definitiva três meses depois da operação com recuperação completa dos movimentos e da força da mão e dos dedos.

Os doentes classificados no terceiro grau são portadores de incapacidade avançada, com perda

praticamente total da função da mão e invalidez permanente. A cirurgia tem nêstes casos suas indicações mais plenas. Mesmo que não seja capaz de promover em todos o restabelecimento completo da função pela intensidade das alterações preexistentes, a realização da intervenção corretora está sempre plenamente justificada. Transforma mesmo nos casos menos favoráveis, um indivíduo incapaz em elemento apto para o trabalho útil.

Em certos doentes, apesar de grave incapacidade prévia, o resultado é perfeito, como nos casos 8 e 10. Êste último, antes de ser operado, havia sido proposto alhures para indenização definitiva por perda total da capacidade funcional da mão e do punho.

Na maioria das vezes persiste alguma limitação da fôrça e dos movimentos, especialmente do punho, mas, no conjunto, a adaptação funcional posterior é em geral muito boa e os doentes voltam às suas ocupações anteriores, como os das observações 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 e 12.

Nos casos pertencentes ao terceiro grau, a dor e sua repercussão sôbre a fôrça da mão, são muito mais acentuados do que nos casos classificados no segundo grupo. Também aqui a ressecção da extremidade inferior do cúbito elimina o desarranjo, desaparecem os fenômenos dolorosos e indiretamente aumentam a mobilidade e a fôrça. A ressecção restaura ainda, e o que é de grande importância, a prono-supinação, movimento que, com sério prejuízo da função da mão, está nos doentes dêste grau grandemente diminuído ou quase anulado.

A mobilidade dos dedos, sempre comprometida em grau bastante elevado, fica restaurada com a eliminação das aderências dos tendões flexores. A possível e frequente presença de aderências por organização fibrosa perifocal ou mesmo inclusão no calo, torna imperativa nêstes doentes a inspeção dos elementos tendinosos.

Ao lado da função, o resultado estético é muito satisfatório. Ficam eliminados, o alargamento do punho, a saliência da cabeça do cúbito e o encurvamento posterior em dorso de garfo. Resulta aspecto exterior praticamente normal do punho, contrastando muita vez com o radiológico, o qual poderia fazer supor que ambos, forma e função, pudessem permanecer bastante alterados.

No doente da observação 5, já existia do lado fraturado há muitos anos, paralisia do cubital com a respectiva deformidade em garra e redução da mobilidade. Para avaliação do grau de recuperação, que de acôrdo com o paciente, depois da correção cirúrgica da fratura de Colles antiga, era completo, foi preciso valer-se mais das informações pessoais do que do exame comparativo.

No caso 11 tratava-se de doente debil mental, de maneira que se torna difícil a exata avaliação do resultado. Entretanto, considerando a diferença de mobilidade e dor existentes antes e depois da operação, aquela permite classificá-lo como satisfatório.

Do total de nossas observações, são em número de nove os casos que pelo tipo da deformidade e intensidade do sofrimento se enquadram no terceiro grau.

Obs. 4 - A.C.A., 40 anos, operário. Entrada em 28.1.47. Há aproximadamente quatro meses teve o antebraço apreendido por máquina. Sentiu logo forte dor no punho, notando a presença de deformidade e não pôde mais mover a mão e os dedos. Medicado logo depois do acidente, esteve com o punho imobilizado em talas de madeira durante algum tempo. Por não ter ficado curado, foi enviado a êste Serviço.

A inspeção mostra encurvamento posterior do punho e desvio do eixo da mão para fora. À palpação percebe-se pronunciada reintrância logo acima da interlinha rádio-cárpica, nas faces externa e dorsal

do rádio. No bordo interno do punho, a extremidade inferior do cúbito faz saliência anormal para este lado; as apófises estiloides encontram-se a um mesmo nível horizontal. Ausência de dor à palpação, manifestando-se porém durante os movimentos de pronosupinação e de flexão palmar, localizada na zona da articulação rádio-cubital e da epífise proeminente do cúbito. Movimentação ativa do punho : flexão palmar e flexão dorsal, bastante diminuídas; movimento de adução, quase inexistente; abdução, possível, porém grandemente diminuída; movimentos de pronação e de supinação limitados a pequena extensão. Quando o doente coloca a mão em abdução, a saliência da cabeça cubital no bordo interno do punho se torna mais aparente; aos movimentos de pronosupinação verifica-se a presença de mobilidade anormal desta eminência. Presença dos movimentos dos dedos em amplitude normal, acentuada redução da força de apreensão da mão.

Operação em 31.1.47. Ressecção da extremidade inferior do cúbito, numa extensão de mais ou menos quatro centímetros. Exposição subperióstica da epífise inferior do rádio, secção transversa da mesma a aproximadamente dois centímetros acima da ponta da apófise estilóide. Inserção na linha de osteotomia, de um enxerto em forma de dupla cunha de base dorsal e externa, confeccionado do segmento de cúbito previamente retirado. Fechamento das incisões e imobilização em aparelho de gesso.

Retirada do aparelho imobilizador no fim de 60 dias. Durante todo este tempo, a partir do terceiro dia pós-operatório, exercícios ativos dos quírodáctilos. Em abril de 1948 foi chamado para revisão : voltou ao trabalho anterior; recuperou todos os movimentos e a força dos dedos, da mão e do punho; apenas neste último existe leve diminuição da mobilidade no sentido da flexão palmar, com uma diferença de amplitude de aproximadamente 15 graus em relação ao lado oposto, são.

Obs. 5 - A.B.T., 53 anos, mineiro. Entrada em 8.4.47, por apresentar impotência funcional do punho e impossibilidade de movimentar os dedos. Em 21.3.46, sofreu queda sobre a mão esquerda espalmada, sentindo logo forte dor. Fez tratamento (imobilização com talas), mas como não conseguisse restabelecimento e persistisse a dor, ainda que atenuada, foi encaminhado para tratamento no Serviço.

O doente relata ainda, que desde a infância tem os dedos da mão esquerda encolhidos, com movimentos e força menores do que do lado oposto.

Ao exame clínico, o punho apresenta deformidade pouco pronunciada, tipo "dorso de garfo". Existe aumento de volume em ambos os sentidos, transversal e ântero-posterior, especialmente neste último, da epífise inferior do rádio. Apófises estiloides no mesmo nível. Dor à palpação da extremidade inferior do cúbito. Circunferência do antebraço esquerdo ligeiramente menor do que do lado direito. Dedos mínimo e anular em atitude de garra, fixa; atrofia completa da musculatura tenar, hipotenar e interóssea. Exploração funcional: mobilidade ativa e passiva do cotovelo presente em toda amplitude (flexão e extensão). No punho, limitação acentuada dos movimentos, tanto ativos como passivos: flexão palmar reduzida a 30 graus; flexão dorsal ausente; abdução e adução praticamente inexistentes; supinação e pronação reduzidas a aproximadamente 30 graus. Movimentação dos dedos: a extensão ativa dos quatro últimos dedos não é possível, encontrando-se ausente também a extensão passiva nos dedos anular e mínimo, que estão fixos em garra de flexão pouco pronunciada. O movimento de flexão de todos os dedos é possível, passiva e ativamente. Mobilidade do polegar inalterada. Redução considerável da força de apreensão da mão.

Operação em 15.4.47. Ressecção extraperiosteica dos três centímetros inferiores do cúbito. Exposição subperiosteica da extremidade inferior do rádio,

verificando-se a existência de calo pouco denso. Divisão transversal do osso e inserção entre os fragmentos de um enxerto confeccionado do segmento de cúbito retirado, conseguindo-se com isso desaparecimento da deformidade. Fechamento das incisões e confecção de aparelho gessado.

A partir do quarto dia pós-operatório início da mobilização ativa dos dedos, tanto quanto possível em vista da lesão antiga em garra de flexão. Retirada do aparelho imobilizador ao término de dois meses e início de exercícios do punho, que foram continuados até obtenção de mobilidade razoável desta articulação. Em maio de 1948 o doente foi revisto; apresentava certa limitação dos movimentos do punho, em todos os sentidos, comparado este com o lado oposto. Afirma porém que antes da fratura do punho, em virtude das alterações preexistentes, os movimentos eram menos amplos do lado esquerdo. Não existia dor. Estado dos dedos, inalterado. Realizava com a mesma eficiência os trabalhos a que estava habituado antes.

Obs. 6 - N.B., 35 anos, carpinteiro. Entrada em 9.8.49. Em 1.7.46 sofreu traumatismo do punho direito. Atendido quatro dias após, foi submetido a manobras de redução e imobilização gessada durante 25 dias. Depois de retirado o aparelho, permaneceu alteração permanente, caracterizada por modificação do aspecto local, dor moderada e diminuição da amplitude dos movimentos do punho e dos dedos.

Punho em atitude típica de "dorso de garfo". Mão desviada para traz ao nível do punho e em posição de ligeiro valgismo; existe acentuada angulação dorsal na altura da extremidade inferior do rádio. As apófises estiloides encontram-se em um mesmo nível horizontal. À palpação, ausência de dor. Mobilidade ativa e passiva do punho: flexão dorsal de 75 graus, flexão palmar ausente, abdução e adução reduzida a aproximadamente 20 graus, prono-supinação entre semipronação e pronação completa. Amplitude dos

movimentos dos dedos, ligeiramente reduzida. Fôrça da mão, diminuída a um terço da do lado oposto. O exercício funcional provoca dor ao nível do punho, especialmente em correspondência com a cabeça do cúbito.

Operação em 26.8.49. Ressecção extraperióstica da extremidade inferior do cúbito a quatro centímetros acima da superfície articular inferior; retirada da apófise estilóide do cúbito, que se encontra destacada e cercada de tecido cicatricial, não se conseguindo identificar o ligamento triangular. Exposição da epífise inferior do rádio, libertando-se um dos tendões, possivelmente o longo extensor do polegar, que se encontra englobado por calo ósseo. Osteotomia transversal do calo e retirada por escopro e martelo de uma saliência óssea palmar de cerca de um centímetro de espessura, que desvia para diante os tendões flexores. Com a redução do deslocamento posterior do fragmento distal, fica restabelecida a continuidade do eixo do antebraço com o da mão. Resulta entre os fragmentos pequeno espaço vazio posterior que é preenchido por enxerto obtido da cabeça do cúbito. Fechamento das incisões e confecção de aparelho gessado.

O punho permaneceu em imobilização gessada até 28.11.49, quando foi retirado o aparelho, existindo já recuperação completa da mobilidade e da fôrça dos dedos. Iniciou então fisioterapia intensiva para mobilização do punho. Obteve alta para reiniciar o trabalho em 28.12.49, ainda com redução em grau médio dos movimentos do punho. Revisto em 28.11.50, apresentava todos os movimentos dos dedos e da mão; diminuição pouco acentuada da mobilidade do punho (flexão palmar e abdução reduzidos de mais ou menos 20 graus em comparação com o lado sã). Ausência de dor mesmo após trabalho forçado. Havia voltado à ocupação anterior.

Obs. 7 - F.T., 51 anos, mecânico. Entrada em

6.12.49. Há oito meses forte traumatismo direto sobre o punho esquerdo : em consequência, dor intensa, impotência funcional e deformidade. Não foi submetido a tratamento e como persistisse acentuado grau de incapacidade, procurou este Serviço.

No punho esquerdo, ligeiro desvio posterior e externo da mão. O rádio apresenta-se engrossado no sentido ântero-posterior, indolor à palpação. No bordo ântero-interno do punho a cabeça do cúbito faz proeminência acentuada, dolorosa à palpação. Na face dorsal da mão, cisto sinovial. Os extremos do movimento de prono-supinação, que se encontra reduzido a aproximadamente 60 graus entre supinação completa e semipronação, causam dor na zona da cabeça do cúbito. Os demais movimentos do punho apresentam a amplitude seguinte : flexão palmar, 25 graus; flexão dorsal, 60 graus; abdução, 20 graus; adução, 15 graus. A capacidade de flexão dos dedos está reduzida, o doente não os consegue fechar por completo; em consequência, perda de mais de dois terços da força da mão.

Operação em 12.12.49. Ressecção extraperiódstica da extremidade inferior do cúbito, a quatro centímetros acima da apófise estilóide. Esta encontra-se desinserida e é conservada, bem como o ligamento triangular, de aspecto praticamente normal. Através da incisão dorso-lateral é em seguida exposta a extremidade inferior do rádio. São inspecionados os tendões do punho, tanto da face palmar como da dorsal e libertados das aderências íntimas que haviam contraído com o plano ósseo. Para melhor garantia da livre mobilidade dos tendões flexores é retirada, por escopró e martelo, da face palmar da epífise do rádio, uma saliência óssea que a este nível desvia para diante as partes moles. Segue fechamento das incisões e imobilização gessada durante trinta dias.

Revisão em junho de 1950 : houve restabelecimento da força e dos movimentos da mão e dos dedos, salvo ligeira diminuição da flexão palmar e

da abdução do punho, inferior a 20 graus. Ausência de dor; voltou à ocupação anterior.

Obs. 8 - R.R.C., 44 anos, motorista. Entrada em 20.3.50. Há mais ou menos cinco anos sofreu forte contragolpe ao girar a manivela de um automóvel, com a mão esquerda. Apareceu imediatamente forte dor no punho, aumento de volume da região e impotência funcional. Logo após o acidente foi medicado (tração e imobilização por talas de madeira). Como não obtivesse melhora, foi enviado ao Serviço.

Ao exame clínico, pronunciado aumento de volume do punho esquerdo, com ligeiro deslocamento dorsal e acentuado desvio do eixo da mão para fora. Desaparecimento do desnível normal entre as apófises estiloides. Dor à palpação da extremidade inferior do rádio e da apófise estilóide cubital. A cabeça do cúbito está desviada para o lado palmar, encontrando-se ausente a saliência normal posterior. Mão em semipronação, movimentos de prono-supinação praticamente abolidos pela dor que as tentativas de mobilização provocam. Movimento de flexão palmar, reduzido e doloroso; flexão dorsal quase completa; acentuada redução dos movimentos de abdução e adução, sendo que este último causa dor de média intensidade. Movimentos dos dedos ligeiramente diminuídos de amplitude; redução de mais de dois terços da força de apreensão da mão.

Operação em 5.4.50. Osteotomia do cúbito a quatro centímetros acima da apófise estilóide e retirada extraperióstica da porção inferior do osso. Exposição subperióstica da epífise inferior do rádio, notando-se a aproximadamente 1,5 centímetros acima da ponta da apófise estilóide a interlinha de fratura e presença de calo fibroso denso parcialmente ossificado. Osteotomia transversal a este nível, intercalando-se entre as superfícies ósseas um enxerto em forma de dupla cunha obtido da extremidade do cúbito anteriormente ressecada. Segue sutura das

incisões e imobilização gessada.

A partir dos primeiros dias do pós-operatório apresentava mobilidade ampla dos dedos. Ao fim de 60 dias, retirada do aparelho gessado. Em 9.6.50 obteve alta definitiva para voltar ao trabalho. Mobilidade excelente da articulação do punho, com ligeira limitação da flexão palmar (80 graus de amplitude).

Obs. 9 - M.G.S., 48 anos, sapateiro. Entrada em 2.6.51, por ter sofrido há três meses queda sobre a mão direita. Apareceu imediatamente dor acentuada e deformidade do punho. Atendido no hospital local foi submetido a manobras de redução e imobilizado o punho em aparelho de gesso. Como permanecesse dor e incapacidade após retirada do aparelho, procurou recurso neste Serviço.

Ao exame clínico o punho apresentava aumento de volume em ambos os sentidos, ântero-posterior e transversal e desvio da mão para o lado radial. À palpação a extremidade inferior do rádio mostra-se engrossada. A cabeça do cúbito faz proeminência na face ântero-lateral do punho; as apófises estiloides encontram-se no mesmo nível horizontal. A palpação desperta dor nas interlinhas rádio-cárpica e rádio-cubital inferior. Nos extremos dos movimentos, principalmente da prono-supinação, aparece dor intensa nestas articulações. Movimentos ativos do punho : flexão dorsal, 45 graus; flexão palmar, 20 graus; abdução, 30 graus; adução, 15 graus; prono-supinação, 45 graus, entre supinação completa e semipronação. Existe redução parcial dos movimentos de flexão dos dedos; extensão completa. Diminuição acentuada da força de apreensão da mão.

Operação em 4.6.51. Ressecção extraperióstica dos 4,5 centímetros inferiores do cúbito; conservação da apófise estilóide destacada e do ligamento triangular, praticamente inalterado. Exposição subperióstica da extremidade inferior do rádio, verificando-se a existência de calo ósseo abundante.

Secção transversal do osso a aproximadamente 1,5 centímetros acima da ponta da apófise estilóide.

Retificação da posição e inserção entre as superfícies osteotomizadas de um enxerto obtido da extremidade inferior do cúbito ressecada. Fechamento por planos e imobilização gessada.

Início da mobilização ativa dos dedos a partir dos primeiros dias pós-operatórios. Retirada do aparelho gessado em 10.8.51, notando-se nesta ocasião limitação em grau médio da mobilidade dos dedos por falta de exercícios que o doente não continuou enquanto fora do hospital. Foi submetido então a fisioterapia intensiva para mobilização das articulações, obtendo alta só quando readquirida função satisfatória. Revisão em 30.1.52 : presença de todos os movimentos, existindo no punho, em comparação com o lado oposto, ligeira limitação, menor de 20 graus, da flexão palmar e da adução. Ausência de dor, mesmo após trabalho forçado. Alta definitiva para voltar à ocupação anterior.

Obs. 10 - B.Z., 45 anos, operário. Entrada em 20.7.51. Há pouco mais de três meses, queda sobre a mão esquerda, apoiando-se sobre a palma : em consequência, deformidade do punho, dor e impotência funcional. Submetido a manobras de redução e imobilização por talas de madeira, resultou consolidação em posição viciosa com perda acentuada da capacidade funcional da mão e dor persistente no punho, em razão do que foi encaminhado a este Serviço.

Ao exame clínico, desvio dorso-radial da mão com deformidade pronunciada em "dorso de garfo". Apófises estilóides a um mesmo nível horizontal. Punho alargado no sentido transversal, com acentuada proeminência lateral da cabeça do cúbito : durante a pronação a saliência torna-se mais pronunciada. A palpação a esse nível provoca dor, que as tentativas de mobilização prono-supinatória exacerbam. Este movimento está reduzido a uma amplitude de

aproximadamente 30 graus, entre pronação completa e semi-pronação. Movimentos ativos e passivos limitados : flexão palmar, 30 graus; flexão dorsal, 50 graus; abdução, 30 graus; adução ausente. Ligeira limitação do movimento de flexão dos dedos, redução de aproximadamente dois terços da força de apreensão da mão em relação ao lado oposto.

Operação em 30.7.51. Ressecção extraperióstica dos quatro centímetros inferiores do cúbito, conservando-se o ligamento triangular e a apófise estilóide, arrancada de sua inserção. Exposição subperióstica das faces externa, posterior e anterior da epífise inferior do rádio; identificação do traço antigo de fratura e libertação de algumas aderências dos tendões flexores ao calo. Secção transversal do osso ao nível do traço de fratura. Apesar de uma desperiostização ampla da face dorsal, não é conseguida, pela retração intensa das partes moles, a redução completa da angulação posterior do fragmento distal. A seguir, confecção e inclusão do enxerto, fechamento das incisões, confecção de aparêlho gessado.

Alta definitiva em 5.2.52. A força da mão e dos dedos estava completamente recuperada; ausência de dor; movimentos dos dedos e da mão de amplitude normal. No punho, a flexão palmar mostrava pequena redução, de aproximadamente 15 graus; a adução estava diminuída de cerca de 20 graus em relação ao lado oposto. Força de apreensão da mão praticamente idêntica à do lado oposto. Retornou ao trabalho anterior, sem incapacidade.

Obs. 11 - N.B., 26 anos, doméstica, debil mental. Entrada em 16.11.51. Em fins do ano passado, queda sobre a mão direita, ficando em consequência com dor e falta de força no punho e na mão. Não foi submetida a tratamento. Há quatro dias, nova queda sobre a mesma região, com volta de dor acentuada que já tinha desaparecido em parte e acentuação da

incapacidade funcional da mão.

Ao exame clínico, aumento global de volume do punho direito com pronunciado desvio radial da mão e desaparecimento da saliência dorsal da cabeça do cúbito, que faz proemiência pouco acentuada na face palmar. Desvio posterior quase inexistente. Ligeira dor à palpação da extremidade inferior do rádio e dor intensa à pressão sobre a cabeça do cúbito. Movimentos ativos : flexão palmar do punho, 30 graus; flexão dorsal, 25 graus; adução, 15 graus; abdução, 15 graus; movimento rotatório do antebraço limitado a aproximadamente 45 graus, entre semipronação e pronação completa. À mobilização passiva, amplitude ligeiramente maior, com aparecimento de dor nos extremos dos movimentos. Os dedos não podem ser fechados por completo e há perda acentuada da força de apreensão.

Operação em 20.11.51. Ressecção extraperióstica dos 4,5 centímetros inferiores do cúbito, cuja diáfise em sua porção inferior se encontra dividida em três fragmentos por dois traços obliquos de fratura logo acima da cabeça. Os fragmentos estão unidos por calo osseo denso. A apófise estilóide encontra-se ligada à epifise cubital por tecido fibroso e acompanha a cabeça na retirada. Inspeccionado o ligamento triangular é o mesmo encontrado parcialmente rompido e envolto em tecido cicatricial, sendo por este motivo retirado. Segue exposição subperióstica da extremidade inferior do rádio, identificação do traço de fratura e osteotomia a este nível, 1,5 centímetros acima da ponta da apófise estilóide. O espaço triangular que aparece com a correção dos desvios é preenchido por enxerto talhado nas dimensões exatas da perda de substância. Finalizada a operação, imobilização em aparelho de gesso.

No pós-operatório, ao fim de sete dias, ausência de dor e edema, restabelecimento de mobilidade ampla dos dedos. Retirada do aparelho

imobilizador ao fim de dois meses. Revisão trinta dias depois : mobilidade dos dedos restabelecida, persistindo redução acentuada da fôrça. Movimentos do punho aproximadamente idênticos aos observados antes da operação, com exceção da prono-supinação, que era completa. Não mais se queixava de dor. A doente utiliza-se novamente da mão para comer e para os pequenos afazeres domésticos que realiza.

Obs. 12 - J.M.S., 50 anos, doméstica. Entrada em 20.12.51. Em 14.10.51 sofreu queda apoiando-se sobre a mão esquerda. Sentiu imediatamente dor intensa no punho, o qual em seguida aumentou de volume. Ficou impossibilitada de movimentar a mão e os dedos. Não fez tratamento e como persistisse a redução da capacidade funcional, procurou o Serviço.

Ao exame clínico, ligeira atrofia da musculatura do antebraço : dedos em extensão. Mão desviada em valgismo acentuado; ausência de deformidade tipo "dorso de garfo". No bordo cubital do punho faz saliência a cabeça do cúbito. Ausência de dor à palpação. Mobilidade ativa : flexão dorsal do punho, 10 graus; flexão palmar, 30 graus; abdução, 30 graus; adução, ausente; prono-supinação, 60 graus, entre semipronação e pronação completa. Flexão dos dedos, incompleta, fazendo-se em amplitude de mais ou menos 30 graus em cada uma das respectivas articulações. Redução acentuada da fôrça de apreensão da mão.

Operação em 22.12.51. Ressecção extraperióstica dos quatro centímetros inferiores do cúbito. Extirpação do ligamento triangular, incluído em densa massa de tecido cicatricial. Incisão no bordo pósterio-externo do punho, libertação por rugina dos tendões flexores, que apresentam aderências ao calo. Exposição subperióstica da extremidade inferior do rádio; identificação do traço antigo de fratura, de localização baixa, aproximadamente 1,5 centímetros acima da ponta da apófise estilóide, existindo

acentuado desvio lateral do fragmento inferior em relação ao superior. Osteotomia transversal do rádio ao nível da linha de fratura constatando-se a presença de pronunciada descalcificação do fragmento distal. Após correção dos desvios, inserção entre as superfícies de secção óssea, de enxerto em forma de cunha obtido do fragmento cubital ressecado. Existe tendência para reprodução do desvio lateral, o que obriga à imobilização do punho em posição de adução.

Nos primeiros dias pós-operatórios, dor intensa; a seguir, início dos exercícios de movimentação ativa dos dedos. Ao fim da segunda semana, substituição do aparelho de gesso, deixando livre o cotovelo. Em vista da descalcificação intensa do fragmento inferior e da tendência para reprodução do desvio constatadas no momento da operação, foi imobilização prolongada por três meses, iniciando-se depois os exercícios de mobilização do punho. Revisão feita cerca de três meses mais tarde mostrou recuperação completa dos movimentos dos dedos, persistência de ligeira redução da mobilidade do punho nos sentidos da abdução e da flexão palmar. A força de apreensão da mão era menor do que a do lado oposto em aproximadamente 50%. Readquiriu capacidade funcional suficiente para efetuar os trabalhos domésticos costumeiros.

Obs. 13 - T.S., 36 anos, operário. Entrada em 7.4.52. Em 14.11.51 sofreu queda apoiando o peso do corpo sobre a mão esquerda, do que resultou dor e aumento de volume do punho, ficando impossibilitado de mover a mão e os dedos. Foi submetido a manobras de redução e imobilização gessada. Retirado o aparelho após 60 dias, permanecia dor no punho, desvio e falta de força da mão, razão por que foi enviado a este Serviço.

Ao exame clínico mostra atrofia pouco pronunciada dos músculos do antebraço, mão em acentuado desvio radial, cabeça do cúbito fazendo

saliência interna acentuada. Apófises estiloides a um mesmo nível horizontal. Dor de média intensidade à palpação da cabeça do cúbito e da articulação rádio-cubital inferior. Mobilidade ativa do punho : flexão palmar, 40 graus; flexão dorsal, 50 graus; abdução, 30 graus; adução, ausente; prono-supinação, 30 graus em torno da posição de semipronação. Mobilidade dos quirodáctilos : extensão completa presente, flexão incompleta; impossibilidade de fechar os dedos. Redução de mais de dois terços da força da mão e dos dedos.

Operação em 9.4.52. Ressecção extraperióstica dos 4,5 centímetros inferiores do cúbito. Extirpação do ligamento triangular, que apresenta apenas ligeiras alterações (fibrose). Incisão no bordo dorsal externo do punho. Inspeção dos tendões flexores, que se encontram livres de aderências. Osteotomia do rádio a aproximadamente dois centímetros acima da ponta da apófise estilóide. Correção dos desvios e preenchimento do espaço vazio com enxerto confeccionado da extremidade do cúbito retirada. Imobilização gessada.

Dor de média intensidade e leve edema reacional nos primeiros dias do pós-operatório, desaparecidos em seguida. Foram iniciados então os movimentos ativos dos dedos, cuja mobilidade completa se restabeleceu rapidamente. No 15º dia, substituição do aparelho gessado deixando livre o cotovelo e retirada dos pontos. Alta do hospital.

Cêrca de trinta dias depois da intervenção sofreu novo acidente, do qual resultou fratura supracondiliana do fêmur direito, razão por que foi novamente internado.

No 60º dia pós-operatório, retirada do aparelho imobilizador do punho, constatando-se aspecto normal da região, ausência de dor à palpação. Radiografia de contrôlê. Início da mobilização ativa do punho. Trinta dias mais tarde estavam restabelecidos os movimentos

em amplitude praticamente idêntica à do lado oposto, ausência de dor, força da mão ligeiramente diminuída em relação ao lado oposto, normal.

No quarto grau estão reunidos os casos graves com incapacidade completa, nos quais ao lado das alterações diretamente ligadas ao traumatismo e suas sequelas, se encontram presentes outros fatores que por sua intensidade dificultam o tratamento e agravam o prognóstico. Trata-se em geral de doentes portadores de deformidade pronunciada com rigidez praticamente completa dos dedos e alterações tróficas da pele. Ao exame radiológico mostram osteoporose intensa e muita vez sinais de artrose degenerativa.

Em virtude da natureza grave de suas lesões, estes doentes, se não forem tratados, tornam-se definitivamente incapazes. Ainda mais, as perturbações tróficas são de caráter progressivo e, em consequência, os sofrimentos do doente continuamente se agravam. O problema representado pela deformidade propriamente dita é então acrescido pelo da osteoporose e fibrose da mão e dos dedos.

Os doentes apresentam a par de deformidade típica mais ou menos acentuada, dedos rijos em extensão, pele lisa em geral brilhante; qualquer tentativa de mobilização passiva produz dor acentuada. Quase sempre conservam permanentemente agasalhada a mão e em tipóia.

Speed e Knight julgam que nêstes casos a cirurgia corretora não é capaz de dar bons resultados e acentuam : doentes que assim se apresentam devem ser preparados por um tratamento fisioterápico prolongado e intensivo; só depois que a rigidez e as alterações circulatórias e tróficas estejam largamente regredidas é que a intervenção pode dar resultado; do contrário é o doente capaz de fazer uso da melhora da capacidade funcional conseguida pela correção da posição viciosa.

Nós pensamos de maneira diferente : a evolução das perturbações tróficas está em grande parte ligada

à imobilidade e falta de exercício; a existência de lesões ósteo-ligamentares, diretamente pela presença de obstáculos à livre mobilidade articular e tendinosa e indiretamente pela dor, impede os movimentos. Em razão da própria deformidade o doente não consegue realizar os movimentos ativos repetidos, únicos capazes de com o tempo exercer efeito curativo sobre a osteoporose e as alterações correlatas. Parece lógico, portanto, proceder em primeiro lugar a correção cirúrgica das lesões ósteo-ligamentares da fratura em consolidação viciosa, para iniciar em seguida, depois dos primeiros dias pós-operatórios, a cinésioterapia no sentido de mobilizar os dedos. Após a retirada do aparelho imobilizador do punho, as medidas fisioterápicas são estendidas também a esta articulação. Consegue-se em geral, depois de um tempo suficientemente longo de exercício, mobilidade bastante razoável da mão e dos dedos, e o que é sobretudo importante, ausência completa de dor.

Na escolha dos casos para a operação é preciso no entanto levar em conta o estado psíquico dos doentes, pois há os que dificilmente cooperam. São indivíduos de baixo nível de instrução e com algum retardo mental, que ao mesmo tempo parecem ter certa tendência para a fibrose. Dentro de um espaço de tempo muito curto, em comparação com outros, nêles se instalam alterações tróficas dificilmente reversíveis. Exemplo típico é o caso da observação nº 15, que ao ser internado apresentava rigidez completa do punho e dos dedos, alterações tróficas da pele e osteoporose muito pronunciada. Depois da operação melhoraram os movimentos do punho, mas em relação aos dedos, sempre que submetido a exercícios mobilizadores durante certo tempo, apresentava sensíveis melhoras, voltando a perder os movimentos sempre que abandonado a si mesmo.

Excluídos estes raros casos ainda por solucionar, a absoluta maioria dos doentes graves com incapacidade total, classificados no quarto grau,

apresenta sempre que submetida à correção cirúrgica, melhora sensível, permitindo recuperação pelo menos parcial da capacidade funcional da mão. Em muitos a melhora é mesmo bastante acentuada, facultando a volta ao trabalho anterior, ainda que presente alguma limitação da força e dos movimentos. Assim os doentes das observações 14, 16 e 17, dos quais o primeiro electricista e os restantes lavradores, puderam reassumir a profissão que antes exerciam.

Foram classificados no quarto grau, cinco dos dezoito casos de nossa observação pessoal :

Obs. 14 - G.S., 31 anos, electricista. Entrada em 29.7.46. Em 6.5.46, atingido por descarga eléctrica, sofreu queda de altura de seis metros. Ficou inconsciente durante algum tempo e, voltando a si, notou deformação do punho direito e impotência funcional acompanhadas de dor intensa. Dois dias depois, sem redução prévia, teve o punho imobilizado em aparelho de gesso. Após retirada deste no fim de 45 dias, como apresentasse perda dos movimentos do punho e persistisse a dor, foi encaminhado ao Serviço.

A exploração clínica mostra atrofia bastante acentuada da musculatura do antebraço. Ao nível do punho, pronunciado desvio da mão para traz em característica deformidade tipo "dorso de garfo". Além disso, desvio do eixo da mão para fora, formando com o antebraço um ângulo aberto para o lado externo. Movimentos de flexão palmar e dorsal muito restritos (amplitude de mais ou menos 50 graus). Prono-supinação presente, mas muito limitada. Redução acentuada dos movimentos dos quírodáctilos.

Operação em 2.8.46. Ressecção da extremidade inferior do cúbito com conservação do perióstio. Exposição subperióstica da epífise inferior do rádio. Osteotomia transversal ao nível do calo, redução dos desvios e inclusão entre os fragmentos de enxerto obtido da porção retirada do cúbito. Sutura das

incisões e confecção de aparelho gessado imobilizador.

Na segunda semana do pós-operatório, com os exercícios desde logo iniciados, havia voltado boa mobilidade dos quirodáctilos. Em 12.10.46, alguns dias depois da retirada do aparelho de gesso, o doente mostrava ausência de qualquer deformação do punho, que apresentava aspecto normal. Persistia pronunciada atrofia da musculatura do antebraço. Movimentos de pronação e supinação quase completos; demais movimentos do punho ainda limitados (30 graus de flexão palmar e dorsal); mobilidade dos dedos presente e ampla. Em maio de 1948, dois anos e meio depois da operação foi chamado para revisão. Mostrava então punho de aspecto normal; movimentos de prono-supinação de amplitude completa; abdução, adução, flexão dorsal, normais; flexão palmar ligeiramente reduzida (amplitude de 60 graus); movimentos dos quirodáctilos, normais; músculos do antebraço de desenvolvimento idêntico ao lado oposto; boa força de apreensão da mão; trabalha novamente em sua profissão anterior de eletricista.

Obs. 15 - A.C., 55 anos, lavrador. Entrada em 26.2.51. Há mais ou menos um ano, traumatismo do punho direito por queda, sentindo logo em seguida muita dor e impotência funcional. Não foi submetido a tratamento e, embora diminuíssem de intensidade, os sofrimentos persistiam, razão por que procurou o Serviço.

Ao exame clínico, alargamento do punho nos sentidos transversal e ântero-posterior. A palpação desperta dor em correspondência com extremidade inferior do cúbito e a interlinha rádio-cubital. Ligeira proeminência lateral da cabeça do cúbito: apófise estilóide do rádio alguns milímetros mais baixa do que a cubital. Movimentação do punho, ativa e passiva, bastante limitada e dolorosa nos extremos. Flexão palmar, 20 graus; flexão dorsal, 25 graus; abdução e adução, ausentes; prono-supinação reduzida a 90 graus, entre supinação completa e semipronação.

Dedos finos, em posição de extensão completa; pele com modificações tróficas; redução acentuada dos movimentos ativos e passivos das articulações interfalângicas (menos de 30 graus); presença de mobilidade entre extensão completa e flexão de 60 graus nas articulações metacarpo-falângicas dos quatro últimos dedos. Movimentos do polegar, ativos e passivos, apenas ligeiramente diminuídos.

Operação em 3.3.51. Ressecção extraperiosteica dos quatro centímetros inferiores do cúbito. São retirados também, por encontrarem-se englobados em tecido cicatricial denso, o ligamento triangular e a apófise estilóide cubital arrancada de sua inserção. Através de incisão expondo a epífise inferior do rádio, são inspecionados os tendões flexores que se encontram parcialmente aderidos entre si e ao calo ósseo na profundidade. Após libertação destes elementos, identificação da zona antiga de fratura. A epífise inferior aumentada de volume apresenta cortical delgada e é atravessada com extrema facilidade pelo osteótomo que a secciona transversalmente. É inserido enxerto ósseo obtido da extremidade inferior do cúbito previamente retirada. São fechadas as incisões e imobilizado o membro em aparelho de gesso.

Em razão da rigidez pré-operatória dos dedos, o doente foi conservado no Serviço por mais dois meses. Durante todo este tempo esteve sujeito a fisioterapia bem regrada visando o restabelecimento da função dos dedos. Ao fim de aproximadamente 30 dias a flexão destes era quase completa e havia readquirido a faculdade de apreensão, ainda que com força bastante reduzida. Retirado o aparelho de gesso e feita radiografia de controle após mais ou menos dois meses de tratamento, esta mostrou consolidação óssea perfeita. O doente obteve alta com a recomendação de continuar com os exercícios ativos. Em fins de novembro retornou, tendo perdido grande parte da

mobilidade antes presente; dedos com alterações tróficas e perturbações vaso-motoras. Foram praticadas várias infiltrações de novocaína no gânglio estelar, com reação vaso-motora favorável. Reinício da fisioterapia, obtendo-se nas semanas subsequentes alguma melhora dos movimentos do punho e dos dedos. Em revisão feita dois meses mais tarde, novamente os dedos se apresentavam rijos e o doente queixava-se de dor espontânea, mais intensa às tentativas de mobilização passiva.

Obs. 16 - J.R., 52 anos, lavrador. Entrada em 20.6.51. Queda sobre a mão esquerda em extensão, há quatro meses. Sentiu imediatamente muita dor e ao nível do punho deformidade acentuada. Não foi submetido a redução e como persistissem a dor e a impotência funcional, procurou o Serviço.

Ao exame clínico, pronunciada atrofia dos músculos do antebraço (20 centímetros de circunferência ao nível do terço superior, contra 24 centímetros do lado oposto). No punho, deformidade em "dorso de garfo", com acentuado desvio posterior do carpo, percebendo-se na face ântero-externa, sob os tendões flexores, proeminência óssea anormal. No bordo interno do punho faz saliência para diante a extremidade inferior do cúbito, que se encontra em nível mais baixo do que habitualmente ocupa. Mão e dedos com alterações de natureza trófica. Mobilidade do punho, reduzida à amplitude de poucos graus, em todos os sentidos, principalmente nos de abdução, adução e prono-supinação. Movimentos dos dedos, reduzidos a 30 graus de amplitude, mobilidade entre semiflexão e flexão mais acentuada. Ausência completa da força de apreensão da mão. As tentativas de mobilização passiva, tanto do punho como dos dedos provocam dor intensa.

Operação em 28.6.51. Ressecção extraperióstica da porção inferior do cúbito após divisão da diáfise a quatro e meio centímetros acima da superfície

articular inferior. Extirpação da fibro-cartilagem triangular, parcialmente rompida e englobada em tecido cicatricial. Exposição da epífise radial inferior por ruginação do periósteo e identificação do traço antigo de fratura, ao nível do qual existe acentuado desvio posterior do fragmento distal. Secção transversal do osso ao nível do traço de fratura, correção dos desvios e inclusão na linha de osteotomia, de enxerto obtido da porção do cúbito retirada. Sutura das incisões e imobilização gessada.

No pós-operatório, ausência de edema, dor ligeira nos primeiros dias. Depois de uma semana, início dos exercícios funcionais da mão e dos dedos. Gradativamente nas semanas subsequentes processou-se a volta dos movimentos ativos dos dedos e em 25.8.51, por ocasião da retirada do aparelho gessado, a mobilidade mostrou recuperação de mais de dois terços da amplitude normal. Foram iniciados então os exercícios graduados visando a recuperação dos movimentos do punho. Em 25.1.52, quando da alta definitiva, havia readquirido cerca de um terço da mobilidade do punho nos sentidos da flexão palmar e dorsal, abdução e adução; prono-supinação quase completa; movimentos dos dedos ligeiramente reduzidos; força de apreensão da mão, menos de 50% da do lado oposto; ausência de dor mesmo nos extremos da excursão articular. Voltou ao trabalho anterior.

Obs. 17 - J.A.C., 69 anos, lavrador. Entrada em 14.9.51. Há mês e meio, queda com a mão espalmada sobre um objeto duro; desde então dor no punho e impotência funcional desta articulação e da mão. Não foi submetido a tratamento e como permanecesse incapaz para o trabalho, procurou este Serviço.

Ao exame clínico o membro superior direito mostra ligeira atrofia da musculatura do antebraço, punho mais largo em comparação com o lado oposto, apresentando deformidade pouco pronunciada do tipo "dorso de garfo". Movimentos ativos e passivos do

punho com limitação acentuada, flexão palmar de 15 graus; flexão dorsal, 30 graus; abdução e adução, aproximadamente 15 graus, prono-supinação presente entre semipronação e supinação completa. Movimentos dos dedos : extensão presente, flexão limitada (não é capaz de fechar a mão). Redução de mais de dois terços da força de apreensão da mão, em relação ao lado esquerdo. A palpação do punho, dor acentuada ao nível da apófise estilóide do cúbito : nos extremos dos movimentos, particularmente no sentido da pronação, dor de grande intensidade a este mesmo nível.

Operação em 15.9.51. Extirpação extraperiosteica do segmento inferior do cúbito após secção da diáfise a quatro centímetros acima da apófise estilóide. Inspeção do ligamento triangular, que se encontra inalterado; conservação deste e da apófise estilóide cubital arrancada. Via de acesso à epífise inferior do rádio, que é exposta nas faces lateral, dorsal e palmar por ruginação do periosteio. Identificação do traço de fratura, em cujas imediações existe calo denso abundante. Libertação dos tendões flexores que se encontram parcialmente aderidos ao calo. Osteotomia transversal ao nível do traço de fratura, redução, inserção de enxerto confeccionado da extremidade do cúbito retirada. Segue fechamento das incisões e imobilização gessada.

Depois da operação, nos primeiros dias, edema e dor de média intensidade. Desaparecidos estes, início da movimentação ativa dos dedos. Ao fim de 12 dias a mobilidade dos quirodáctilos encontrava-se restabelecida. Alta no 25º dia pós-operatório, para voltar quando completados dois meses da operação. Retornou ao Serviço em 30.11.51 para retirada do gesso. A radiografia de controle mostra consolidação óssea perfeita do rádio; presença de uma esquirola óssea incorporada ao calo, projetando-se para traz ao nível do traço antigo de osteotomia; esta esquirola já se encontra evidente nas chapas pré-operatórias.

Existe certa descalcificação do esqueleto do punho e clinicamente, limitação dos movimentos dos dedos, por inatividade. Nos trinta dias subsequentes o doente foi submetido a fisioterapia bem controlada, com o que se restabeleceu mobilidade ampla dos dedos e do punho, embora inferior à do lado oposto. A força de apreensão encontrava-se ligeiramente diminuída; não existia dor. Assim restabelecido o doente obteve alta, apto para reiniciar seu trabalho de lavrador.

Obs. 18 - S.P.S., 52 anos, pintor. Entrada em 13.2.52. Em 30.11.51 caiu sobre a mão esquerda em hiperextensão, sentindo imediatamente muita dor no punho e impotência funcional da mão e dos dedos. No lado interno do punho existia uma ferida de aproximadamente três centímetros de extensão, da qual fazia saliência uma ponta de osso. Foi submetido a tratamento médico e imobilizado o punho por meio de talas de madeira, sem que tivesse sido submetido a manobras prévias de redução. No fim de um mês, a ferida encontrava-se cicatrizada, não mais se fazendo uso, a partir de então, da imobilização por talas. Como persistisse impotência funcional completa (imobilidade dos dedos e dor no punho ao tentar executar movimentos) e como não houvesse tendência de para melhora, procurou o Serviço.

O exame clínico mostra : acentuada atrofia da musculatura do antebraço. No punho, pronunciada deformidade tipo "dorso de garfo", desvio da mão em valgus, formando com o antebraço um ângulo de aproximadamente 160 graus. O punho e a mão encontram-se em acentuada "decalage", em relação com o antebraço, no sentido da supinação. Em correspondência com a extremidade inferior do cúbito, que está em um nível ligeiramente mais baixo do que a estilóide do rádio e faz saliência lateral pronunciada, existe cicatriz irregular de dois por quatro centímetros de extensão, aderente ao plano ósseo. No punho, movimento de flexão palmar ausente, flexão dorsal 20 graus,

abdução 20 graus, adução ausente, prono-supinação de 20 graus, entre semipronação e pronação completa. Dedos imóveis e em extensão quase completa. As tentativas de mobilização ativa e passiva provocam dor intensa. Pele da mão e dos dedos de aspecto normal (ausência de alterações tróficas).

Operação em 15.2.52. Ressecção extraperióstica da extremidade inferior do cúbito, conservação do ligamento triangular. Incisão no bordo dorsal externo do punho, exposição subperióstica do plano esquelético, verificando-se a presença de abundantes formações calosas de consistência óssea unindo os fragmentos do rádio. Estes encontram-se em desvio ântero-posterior completo, o inferior acavalgado sobre a face dorsal do fragmento proximal. Libertação por rugina, das partes moles nas faces dorsal e palmar e retirada, por escopro e martelo, do calo ósseo, libertando os fragmentos. Redução por manobras diretas. Para garantia da estabilidade e melhor restabelecimento das inclinações da superfície articular inferior do rádio, é incluído um enxerto em cunha, obtido do segmento cubital retirado. Terminada a operação, imobilização gessada.

Nos dias subsequentes à intervenção, dor intensa e pronunciado aumento de volume do punho e da mão. Normalização do estado local a partir do sexto dia pós-operatório, iniciando-se então os exercícios ativos dos dedos. Em virtude da rigidez preexistente, o restabelecimento se processou de maneira lenta porém progressiva. Ao fim de 18 dias o aparelho de gesso foi substituído por outro sem inclusão do cotovelo. Radiografia tomada nesta ocasião mostrou que o enxerto deslizou para diante e que havia tendência para angulação dorsal do fragmento inferior radial. Por este motivo a imobilização subsequente foi feita com o punho em leve flexão palmar (20 graus), que melhorava a posição relativa das extremidades ósseas.

Retirada definitiva do aparelho três meses após

a operação principiando-se então a realizar exercícios para mobilização do punho. Quando examinado pela última vez, cerca de um mês depois de afastado o aparelho, a capacidade de flexão dos dedos encontrava-se restabelecida em mais ou menos dois terços da amplitude normal. No punho, flexão dorsal de 20 graus, flexão palmar de 10 graus, abdução e adução de 15 graus nos dois sentidos, prono-supinação de 120 graus. O doente utiliza a mão para pequenos trabalhos, conseguindo apreender objetos leves. O exercício forçado provoca dor de intensidade média no punho. Radiografia de contrôle; clinicamente existe união sólida entre os fragmentos ósseos.

CONCLUSÕES

1. É relativamente frequente a fratura mal consolidada da extremidade inferior do rádio; variável em seu aspecto morfo-fisiológico, pode se constituir em grave incapacidade.
2. O encurtamento do rádio pela impacção não reduzida é um dos elementos mais importantes da deformidade e principal responsável pelas alterações com frequência observadas; os devios angulares mais facilmente se corrigem desde que não interfiram na mobilidade dos dedos.
3. É possível individualizar na articulação rádio-cubital inferior um quadro patológico bem definido.
4. A persistência das lesões ósteo-articulares e a imobilidade prolongada provocadas pela fratura mal consolidada da extremidade inferior do rádio, conduzem à artrose do punho e alterações tróficas graves da mão e dos dedos.
5. Dentre os vários processos cirúrgicos criados para tratamento das alterações em consequência de fratura viciosamente consolidada da extremidade inferior do rádio, só os que atendem o punho como unidade fisiológica são capazes de dar solução ao problema terapêutico.
6. O método usado em nossos doentes proporcionou resultados plenamente satisfatórios.
7. Os resultados funcionais nos casos em que a incapacidade não atinge seu grau máximo foram

completos, obtendo-se sempre bom aspecto estético do punho.

8. O método quando usado na correção da forma mais grave da incapacidade, determina uma sensível melhora com readaptação fácil ao trabalho.

BIBLIOGRAFIA

1. Abbot, L.C.; Saunders, J.B.C.M.: Injuries of the median nerve in fractures of the lower end of the radius. Surg. Gyn. Obst., 57 : 507 - 516 (1933).
2. Allison, cit. por Vergoz e Choussat : Mém. Acad. de Chir., 63 : 992 - 1000 (1937).
3. Anderson, R.; O'Neil, G.: Communitied fractures of the distal end of the radius. Surg. Gyn. Obst., 78 : 434 - 440 (1944).
4. Anton, J.I.; Reitz, G.B.; Spiegel, M.B.: Madelung's deformity. Ann. of Surg., 108 : 411 - 439 (1938).
5. Artigas, G.V. : Tratamento das fraturas da extremidade inferior do rádio. Rev. Médica do Paraná, 14 : 188 - 192 (1945).
6. Bange, F. : Die Behandlung der typischen Radiusfrakturen in der Zeit von 1907 - 1921. Arch.f.klin.Chir., 118 : 578 - 591 (1921).
7. Bankart, A.S.B. : The treatment of Colles's fracture. Brit. Med. Journ., 1 : 491 - 492 (1929).
8. Bareat : Maladie de Madelung : opération de Bazy-Galtier, rapport de M. Fèvre. Mém. Acad. de Chir., 76 : 337 - 340 (1950).
9. Bastos, E. : Luxações traumáticas do punho. Ann. Paul. de Med. e Cir., 22 : 171 - 182 (1932).
10. Battalora, G.C. : Injuries about the wrist. New Orleans Med. Surg. Journ., 94 : 33 - 36 (1941).
11. Bazy, L.; Galtier, M. : Traitement sanglant de la luxation isolée de l'extrémité inférieure du cubitus en avant. Journ. de Chir., 45 : 868 - 876 (1935).
12. Bennett, G.E. : J. Am. Med. Assn., 109 : 1107 - 1108 (1937).
13. Berry, J.A. : Chronic subluxation of the distal radio-ulnar articulation. Brit. Journ. of Surg., 18 :

- 526 - 527 (1930-31).
14. Böhler, L. : Technik der Knochenbruchbehandlung im Frieden und in Kriege; Vol. I. 9.ª - 11.ª Ed. Viena. Wilhelm Maudrich. (1943).
 15. Boyd, H.B.; Stone, M.M. : Resection of the distal end of the ulna. J. Bone and Joint Surg., 26 : 313 - 321 (1944).
 16. Brandes, M. : Isolierte Fraktur von Radius oder Ulna mit Luxation des Nachbarknochens. Zeitsch. f. Orthop., 64 : 298 - 303 (1936).
 17. Brito, J. de : Luxação anterior da extremidade inferior do cúbito. Rev. Brasileira de Cir., 3 : 37 - 43 (1934).
 18. Bülfaro, J.A.H. : Fracturas del Extremo Inferior del Radio. Buenos Aires. Editorial Universitaria (1934).
 19. Bunnell, S. : Surgery of the Hand. 2.ª Ed., Philadelphia. J.B. Lippincott Comp. (1948).
 20. Cadenat, F.M. : Les Voies de Pénétration des Membres; Vol. I. Paris. G. Doin & Cie. (1932).
 21. Cagnoli, H. : Luxacion hacia adelante de la extremidad inferior del cubito. Rev. Brasileira de Ortop. e Traumatol., 2 : 365 - 383 (1940-41).
 22. Cagnoli, H. : Luxacion hacia adelante de la extremidad inferior del cubito. Anales del Ateneo de Clin. Quirúrgica, 7 : 51 - 66 (1941).
 23. Cagnoli, H.; Novales, J.G. : La resseccion de la extremidade inferior del cubito. Separata de Anales de Ortop. y Traumatol. Montevideo (1948).
 24. Campbell, W.C. : Malunited Colles' fractures. J. Am. Med. Assn., 109 : 1105 - 1108 (1937).
 25. Campbell, W.C. : Malunited fractures. Surg. Gyn. Obst., 66 : 466 - 474 (1938).
 26. Carp, L. : The roentgenologic displacements in Colles fracture. Arch. of Surg., 24 : 1 - 13 (1932).
 27. Cassebaum, W.H. : Colles' fracture. A study of end results. J. Am. Med. Assn., 143 : 963 - 965 (1950).
 28. Catterina, A. : Contributo allo studio della

malattia di Madelung. Chir. Degli Org. di Mov., 10 : 517 - 532 (1926).

29. Coquelet, O. : A propos de trois luxations radio-cubitales inférieures et leur traitement. Acta Chir. Belg., 45 : 209 - 216 (1946).

30. Cotton, F.J.; Brickley, W.J. : Luxation of the ulna forward at the wrist (without fracture). Ann. of Surg., 55 : 368 - 374 (1912).

31. Cox, F.J.; Anterior dislocation of the distal extremity of the ulna. Surgery, 12 : 41 - 45 (1942).

32. Cox, F.J.; Meier, A.W.: Treatment of difficult and involved Colles fractures. California Med., 74 : 81 - 86 (1951).

33. Curr, J.F.; Coe, W.A.: Dislocation of the inferior radio-ulnar joint. Brit. Journ. of Surg., 34 : 74 - 77 (1946-47).

34. Darrach, W. : Forward dislocation at the inferior radio-ulnar joint, with fracture of the lower third of the shaft of the radius. Ann. of Surg., 56 : 801 - 802 (1912).

35. Darrach, W. : Anterior dislocation of the head of the ulna. Ann. of Surg., 56 : 802 - 803 (1912).

36. Darrach, W. : Partial excision of lower shaft of ulna for deformity following Colles's fracture. Ann. of Surg., 57 : 764 - 765 (1913).

37. Darrach, W. : Habitual forward dislocation of the head of the ulna. Ann. of Surg., 57 : 928 : 930 (1913).

38. Darrach, W. : Fractures of the lower extremity of the radius. J. Am. Med. Assn., 89 : 1683 - 1685 (1927).

39. Darrach, W. : Colles' fracture. New England Journ. Med., 226 : 594 - 596 (1942).

40. Darrach, W. : Surgical approaches for surgery of the extremities. Am. Journ. of Surg., 67 : 237 - 259 (1945).

41. Davidson, A.J.; Horwitz, M.T. : Recurrent or habitual dislocation of the inferior radio-ulnar

- joint. Am. Journ. of Surg., 41 : 115 - 117 (1938).
42. Destot, E. : Traumatismes du poignet et rayons X. Paris. Masson & Cie. (1923).
43. Dickson, F. D. : J. Am. Med. Assn., 109 : 1107 (1937).
44. Donovan, R.E. : Deformacion traumática radio-carpiana. Bol. y Trab. Soc. Cir. de Buenos Aires, 16 : 1405 - 1409 (1932).
45. Duarte, M. : Deformidade de Madelung. Acta. Medica (Rio de Janeiro). 9 : 12 - 16 (1942).
46. Duplay, S. : De l'ostéotomie linéaire du radius pour remédier aux difformités du poignet, soit spontanées, soit traumatiques. Archives Générales de Médecine, 15 : 385 - 395 (1885).
47. Durman, D.C. : An operation for correction of deformities of the wrist following fracture. J. Bone and Joint Surg., 17 : 1014 - 1016 (1935).
48. Durman, D.C. : J. Am. Med. Assn., 109 : 1108 (1937).
49. Edwards, H.; Clayton, E.B. : Fractures of the lower end of the radius in adults. Brit. Med. Journ., 1 : 61 - 65 (1929).
50. Eliason, E.L. : An operation of recurrent inferior radio-ulnar dislocation. Ann. of Surg., 96 : 27 - 35 (1932).
51. Estor, E. : De la subluxation congénitale du poignet. Rev. de Chir. 36 : 145 - 168; 317 - 346 (1907).
52. Faria da Costa, O. : Carpus curvus. Rev. Médica do Paraná. 17 : 28 - 31 (1948).
53. Farr, R.S. : New York State Journ. Med., 49 : 2540 (1949).
54. Ferrarini, M. : L'articolazione del polso. Archivio Italiano di Anat. 41 : 207 - 303 (1938-39).
55. Ferré, R.L.; Fernández, L.L. : Fracturas de la muñeca. Rev. de Med. y Ciencias Afines, 2 : 891 - 896 (1940).
56. Fick, R. : Handbuch der Anatomie und Mechanik der

- Gelenke, unter Berücksichtigung der bewegenden Muskeln; Vol. II. Jena. Gustav Fischer. (1911).
57. Fick, R. : Idem; Vol. I. Jena. Gustav Fischer. (1904).
58. Fitte, M.J. : Luxación radio-cubital inferior. Bol. y Trab. Soc. Cir. de Buenos Aires, 21 : 999 - 1006 (1937).
59. Fitte, M.J. : Consideraciones sobre el tratamiento de las fracturas de la muñeca. Bol. y Trab. de la Soc. Argentina de Cirujanos. 7 : 688 - 703 (1946).
60. Fitte, M.J. : Consideraciones sobre el tratamiento de las fracturas de la muñeca. Rev. de Ass. Med. Argentina, 60 : 949 - 954 (1946).
61. Fitte, M.J. : Guidobono, C. : A propósito del tratamiento de las fracturas del antebrazo y de la muñeca de difícil contección. Prensa Méd. Argentina, 31 : 1239 (1944).
62. Fitzgerald, F.P. : Treatment of displacements of the distal radio-ulnar joint. Proc. Royal Soc. Med., 40 : 488 - 491 (1947).
63. Freese, C.F. : Treatment of comminuted Colles' fracture by ulnar styloid resection. New York State Journ. Med., 49 : 2540 (1949).
64. Gartland, J.J.; Werley, C.W. : Evaluation of healed Colles' fractures. J. Bone and Joint Surg., 33A : 895 - 907 (1951).
65. Gazzotti, L.G. : Contributo al trattamento della deformità di Madelung. Chir. degli Org. di Mov., 16 : 263 - 273 (1931).
66. Ghigi, C. : Contributo allo studio della articolazione della mano. Chir. degli Org. di Mov., 24 : 344 - 372 (1939).
67. Ghormley, R.K.; Mroz, R.J. : Fractures of the wrist. Surg. Gyn. Obst., 55 : 377 - 381 (1932).
68. Gibson, A. : Uncomplicated dislocation of the inferior radio-ulnar joint. J. Bone and Joint Surg., 7 : 180 - 189 (1925).

69. Gioia, T. : Fracturas y Luxaciones; Vol. III. Buenos Aires. Edit Aniceto Lopes. (1938).
70. Glasher, J. : Algumas considerações sobre a doença de Madelung. Neurobiologia, 10 : 46 - 54 (1947).
71. Goodwin, F.C., Cameron, D.M. : Reduction of the permanent partial disability of comminuted fractures of the lower end of the radius by skeletal traction. Surg. Gyn. Obst., 75 : 343 - 344 (1942).
72. Graham, H.F. : An efficient method for the reduction and immobilization of Colles' fracture. Ann. of Surg., 108 : 156 - 160 (1938).
73. Grasby, E.D., Trick, S.R. : An investigation of the end-results of Colles' fracture. Brit. Med. Journ., 1 : 391 - 392 (1929).
74. Guillermo, J. : Le fibro-cartilage de l'articulation radio-cubitale inférieure chez l'adulte. Rev. d'Orthop., 25 : 125 - 139 (1938).
75. Gurd, F.B. : The Colles - Poteau fractures of the lower end of the radius. Am. Journ. of Surg., 38 : 526 - 538 (1937).
76. Haggart, G.E. : Comminuted Colles' fracture in elderly patients. J. Am. Med. Assn., 105 : 1753 - 1757 (1935).
77. Hammond, G. : Comminuted Colles' fracture. Am. Journ. of Surg., 78 : 617 - 624 (1949).
78. Hassett, R.G. : Colles fracture and their treatment in general practice. Minnesota Med., 32 : 269 - 271, 279 (1949).
79. Hauck, G. : Über die Ruptur der Extensor-pollicis-longus-Sehne nach typischem Radiusbruch und ihre operative Behandlung. Arch. f. klin. Chir., 124 : 81 - 91 (1923).
80. Hey-Groves, E.W. : The use of fascial and tendon grafts in certain fractures and dislocations. Ann. of Surg., 100 : 20 - 29 (1934).
81. Hill, R.B. : Habitual dislocation of the distal end of the ulna. J. Bone and Joint Surg., 21 : 780 (1939).

82. Hobart, M.H.; Kraft, G.L. : Malunited Colles' fracture. *Am. Journ. of Surg.*, 53 : 55 - 60 (1941).
83. Horan, W.A. : Uncomplicated forward luxation of the ulna. *J. Am. Med. Assn.*, 90 : 1710 - 1711 (1928).
84. Horwitz, A. : Die subcutane Spätruptur der Sehne des Extensor pollicis longus nach Radiusfraktur und anderen Knochenveränderungen in der Nähe der Rissstelle. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 234 : 710 - 722 (1931).
85. Horwitz, T. : An anatomic and roentgenologic study of the wrist joint. *Surgery*, 7 : 773 - 783 (1940).
86. Hucherson, D.C. : The Darrach operation for lower radio-ulnar derangement. *Am. Journ. of Surg.*, 53 : 237 - 241 (1941).
87. Hyman, G.; Martin, F.R.R. : Dislocation of the inferior radio-ulnar joint as a complication of fracture of the radius. *Brit. Journ. of Surg.*, 27 : 481 - 491 (1939-40).
88. Inclán, A.B., cit. por Smith, H. em *Campbell's Operative Orthopedics*; Vol. I. 2.ª Ed. St. Louis. C. V. Mosby Comp. (1949).
89. Inclán Costa, A. : Discondroplasia radio-cubital inferior o enfermedad de Madelung. *Cir. Ortop. y Traumatol.*, 13 : 68 - 80 (1946).
90. Jackson-Burrows, H. : An operation for the correction of Madelung's deformity and similar conditions. *Proc. Royal Soc. Med.*, 30 : 565 - 572 (1930).
91. Jeanbrau, E.; Sèneque, J. em *Précis de Pathologie Chirurgicale*; Vol. VI. 6.ª Ed. Paris. Masson et Cie. (1937).
92. Johnson, W.M., Malstrom, B.E.; Behrentes, E.G. : Fractures of the lower end of the radius and ulna commonly classified as Colles' fractures. *Indust. Med.*, 15 : 685 - 688 (1946).
93. Key, J.A.; Conwell, H.E. : The management of fractures, dislocations, and sprains. 4.ª Ed. St. Louis. C.V. Mosby Comp. (1946).

94. Klapp, R. : Zur Behandlung frischer und alter Radiusbrüche. Arch. f. klin. Chir., 118 : 563 - 577 (1921).
95. Knapp, M.E. : Treatment of some complication of Colles' fracture. J. Am. Med. Assn., 148 : 825 - 827 (1952).
96. Kwedar, A.T.; Mitchell, C.L. : Late rupture of extensor pollicis longus tendon following Colles fracture. J. Bone and Joint Surg., 22 : 429 - 435 (1940).
97. Landívar, A.F. : Tratamiento de las fracturas del antebrazo en el adulto. Tercero Congreso Argentino de Cirurgia. (1931).
98. Landívar, A.F.; Iparaguirre, C.A.L. : Radius curvus bilateral de comienzo tardío. Bol. y Trab. Soc. Cir. de Buenos Aires, 20 : 1160 - 1168 (1936).
99. Lenormant, Ch. : Un nouveau cas de radius curvus. Rev. d'Orthop., 8 : 1 - 10 (1907).
100. Levy, W. : Das Bild der Trommlerlähmung (Ausfall der Funktion des Extensor pollicis longus) durch typischen Radiusbruch. Zentralbl. f. Chir., 49 : 15 - 18 (1922).
101. Lewis, K.M. : Colles' fracture of the radius. Ann. of Surg., 99 : 510 - 514 (1934).
102. Liebolt, F.L. : A new method of repair of the radio-ulnar ligaments. New York State Journ. Med., 50 : 2817 (1950). Res. em Int. Abstr. of Surg., 92 : 579 (1951).
103. Lippman, R.K. : Laxity of the radio-ulnar joint following Colles' fracture. Arch. of Surg., 35 : 772 - 786 (1937).
104. Lipshutz, B. : An incision for the exposure of the ventral surface of the distal end of the radius and its related structures. Ann. of Surg., 102 : 475 - 478 (1935).
105. Lowman, C.L. : The use of fascia lata in the repair of disability of the wrist. J. Bone and Joint Surg., 12 : 400 - 402 (1930).

106. Lülldorf, F. : Spättraktur der Sehne des Extensor pollicis longus. Zeitschr. f. Orthop. Chir., 51 : 191 - 199 (1929).
107. Mac Conaill, M.A. : The mechanism of the radio-ulnar joints. Journ. Anat., 66 : 152 - 153 (1931-32).
108. Mac Conaill, M.A. : The function of the intra-articular fibro-cartilages, with special reference to the knee and the inferior radio-ulnar joints. Journ. Anat., 66 : 210 - 227 (1931-32).
109. Mac Conaill, M.A. : The mechanical anatomy of the carpus and its bearings on some surgical problems. Journ. Anat., 75 : 166 - 175 (1940-41).
110. Mac Conaill, M.A. : The movements of bones and joints. J. Bone and Joint Surg., 32B : 244 - 252 (1950).
111. Mc Master, P.E. : Late ruptures of extensor and flexor pollicis longus tendons following Colles' fracture. J. Bone and Joint Surg., 14 : 93 - 101 (1932).
112. Mc Master, P.E. : Tendon and muscle ruptures. J. Bone and Joint Surg., 15 : 705 - 722 (1933).
113. Magnus, G. : Die Behandlung des Speichenbruches. Münchener Med. Wschr., 82 : 1024 - 1026 (1935).
114. Magnuson, P.B. em Bancroft, F.W.; Murray, C.R. : Surgical treatment of the motor-skeletal system; Vol. II. Philadelphia. J.B. Lippincott Comp. (1945).
115. Makhlouf, A. : Cal vicieux du radius et opération de Campbell - Burrows. Rev. Méd. du Moyen Orient. 7 : 66 - 68 (1950).
116. Marble, H.C. : Am. Journ. of Surg., 67 : 259 - 261 (1945).
117. Marottoli, O.R. : Deformidad de Madelung. Bol de la Soc. de Cir. de Rosario. 9 : 560 - 569 (1942).
118. Marottoli, O.R. : Fracturas mal consolidadas de la muñeca : su correccion por via cubital. Bol. y Trab. de la Acad. Argentina de Cir., 29 : 321 - 334 (1945).

119. Marottoli, O.R. : La resseccion de la extremidad inferior del cubito en el tratamiento de las secuelas de los traumatismos de la muñeca. Bol. y Trab. de la Acad. Argentina de Cir., 31 : 79 - 90 (1947).
120. Marottoli, O.R. : Las fracturas de la muñeca. Su aspecto medico-legal. An. de Cirurgia. 12 : 93 - 98 (1947).
121. Marottoli, O.R.; Brocca, M. : Sobre las lesiones del fibro-cartilago de la articulacion radio-cubital inferior. Bol. de la Soc. de Cir. de Rosario, 7 : 9 - 14 (1940).
122. Martinez Correa, B. : La resseccion cubital y la recuperacion de la prono-supinacion. Arch. de la Soc. de Cirujanos de Hospital. 15 : 798 - 803 (1945).
123. Masmonteil, F.; Leuret, J. : Luxation de la tête cubitale en arrière. Traitement para l'opération de Sauvé et Kapandji (2e. manière). Mém. Acad. de Chir., 72 : 353 - 355 (1946).
124. Merle d'Aubigné, R.; Masse, B. : La résection de l'extrémité inférieure du cubitus dans les cals vicieux de l'extrémité inférieure du radius. Rev. d'Orthop., 36 : 484 - 487 (1950).
125. Merlini, A. : Le deformità di Madelung. Chir degli Org. di Mov., 9 : 245 - 268 (1925).
126. Milch, H. : Dislocation of the inferior end of the ulna. Am. Journ. of Surg., 1 : 141 - 146 (1926).
127. Milch, H. : Über die Fascien-Schlingen-Operation. Eine Anregung zur Behandlung von Dislokationen des unteren Endes der Ulna und des oberen Endes des Radius. Arch. f. klin. Chir., 151 : 176 - 183 (1928).
128. Milch, H. : Duff resection of the ulna for malunited Colles' fracture. J. Bone and Joint Surg., 23 : 311 - 313 (1941).
129. Milch, H. : So-called dislocation of the lower end of the ulna. Ann. of Surg., 116 : 282 - 292 (1942).
130. Milch, H. : Osteotomy of the long bones. Springfield. Charles C. Thomas. (1947).

131. Milch, H. : Short radius. Arch. of Surg., 59 : 856 - 869 (1949).
132. Milch, H. : Colles' fracture. Bull. of the Hosp. for Joint Diseases, 11 : 61 - 74 (1950).
133. Mitchell, A.P. : Recurrent anterior dislocation of the lower end of the ulna complicated by ununited fracture of the styloid process of the ulna. Brit. Journ. of Surg., 9 : 555 - 557 (1921-22).
134. Mocquot, P. : Le décalage dans les fractures de l'extrémité inférieure du radius. Presse Méd., 29 : 573 - 575 (1921).
135. Moyson, Fr. : Notes sur le mécanisme des fractures de Pouteau. Acta. Chir. Belg., 45 : 193 - 197 (1946).
136. Murray, D.A. : Treatment of fractures of the carpal end of the radius by traction. Am. Journ. of Surg., 44 : 135 - 138 (1939).
137. Nicola, T. : Atlas of Surgical Approaches to Bones and Joints. New York. The Macmillan Comp (1945).
138. Oberthur, M. : Chirurgie des mains bote traumatiques. Rev. d'Orthop. 25 : 56 - 61 (1938).
139. Ombredanne, L.; Mathieu, P. : Traité de Chirurgie Orthopédique, Vol. III. Paris. Masson et Cie. (1935).
140. Perrin, E.; Duroux, P.E. : Fractures basses de la diaphyse radiale associées a une luxation de l'extrémité inférieure du cubitus. Rev. d'Orthop., 28 : 205 - 218 (1942).
141. Perruelo, N. : Fractura de Pouteau - Colles, tratamiento, resultados. Prensa Med. Argentina, 34 : 1548 - 1553 (1947).
142. Peycelon, R.A. : A propos de la pathologie du fibro-cartilage de l'articulation radio-cubitale inférieure. Rev. d'Orthop., 25 : 551 - 554 (1938).
143. Pickard, N. : Colles fracture. J. Missouri Med. Assn., 44 : 258 - 262 (1947).
144. Pilcher, L.S. : Fractures of the lower extremity or base of the radius. Ann. of Surg., 65 : 1 - 27

(1917).

145. Platt, H. : Observations on some tendon ruptures. Brit. Med. Journ., 1 : 611 - 615 (1931).
146. Platt, H. : Colles' fracture. Surg. Gyn. Obst., 60 : 542 - 544 (1935).
147. Poirier, P.; Charpy, A. : Traité d'Anatomie Humaine; Vol. I. Paris. Masson et Cie. (1911).
148. Pörsch, A. : Über die typischen Speichenbrüche. Beiträge zur klin. Chir., 134 : 53 - 92 (1925).
149. Regan, J.M.; Bickel, W.H. : Fascial sling operation for instability of the lower radio-ulnar joint. Staff Meet. of the Mayo Clinic, 20 : 202 - 208 (1945).
150. Robinson, R.F.; Kayfetz, D.D. : Arthrodesis of the wrist. J. Bone and Joint Surg., 34A : 64 - 70 (1952).
151. Rocha, M.J.L. da : Exame radiológico nos traumatismos das extremidades. Rev. Méd. Municipal, 6 : 153 - 172 (1945).
152. Rocha Portella, H. : Doença de Madelung. Rev. Brasileira de Cir., 15 : 515 - 523 (1947).
153. Rocher, H.L. : Dyschondroplasie de l'épiphyse radiale inférieure ou maladie de Madelung. Presse Méd., 49 : 717 - 718 (1941).
154. Rocher, H.L.; Rocher, Chr. : La maladie de Madelung - Dyschondroplasie radio-cubitale inférieure conditionnée essentiellement par l'hémiatrophie épiphysaire radiale. Chir. degli Org. di Mov., 20 : 20 - 30 (1935).
155. Rogers, S.C. : An analysis of Colles fracture. Brit. Med. Journ., 1 : 807 - 809 (1944).
156. Ruiz Moreno, M. : Bol. y Trab. de la Acad. Argentina de Cir. 31 : 88 - 89 (1947).
157. Rütz, A. : Beitrag zur Frakturenbehandlung unter besonderer Berücksichtigung der Rentenbegutachtung. Deutsche Zeitschr. f. Chir., 216 : 305 - 334 (1929).
158. Salzer-Oppolzer : Zentralbl. f. Chir., 61 : 587 (1934).

159. Santy, P.; Duroux, P.E. : Fracture du radius avec luxation de l'extrémité inférieure du cubitus. Lyon Chir., 43 : 334 - 335 (1948).
160. Saralegui, A.F.; Mazzini, O.F. : Enfermedad de Madelung. Bol. y Trab. de la Acad. Argentina de Cir., 25 : 955 - 966 (1941).
161. Sauvé; Kapandji : Constitution d'un ligament annulaire pericubital inférieur (luxation de la tête cubitale lors de la supination). Mém. Acad. de Chir., 59 : 628 - 629 (1933).
162. Sauvé; Kapandji : Nouvelle technique de traitement chirurgical des luxations récidivantes isolées de l'extrémité inférieure du cubitus. Journ. de Chir., 47 : 589 - 594 (1936).
163. Schnek, F. : Die Bedeutung der Subluxation im distalen Radio-Ulnar-Gelenk für die Behandlung des Speichenbruches. Deutsche Zeitschr. f. Chir., 216 : 351 - 356 (1929).
164. Sever, J.W. : Colles's fracture; a study of X-ray films before and after reduction. New England Journ. Med., 226 : 790 - 794 (1942).
165. Sgrosso, J.A. : A proposito de la deformidad de Madelung. Bol. de la Soc. de Cir. de Rosario, 9 : 570 - 575 (1942).
166. Smith, H. en Campbell's Operative Orthopedics; Vol. I. St. Louis. C.V. Mosby Comp. (1949).
167. Smith, F.M. : Late rupture of extensor pollicis longus tendon following Colles's fracture. J. Bone and Joint Surg., 28 : 49 - 59 (1946).
168. Smith Petersen, M.N. : A new approach to the wrist joint. J. Bone and Joint Surg., 22 : 122 - 124 (1940).
169. Snodgrass, L.E. : Reversed Colles' fracture. Ann. of Surg., 108 : 472 - 475 (1938).
170. Soeur, R. : Acta Chir. Belg., 45 : 215 - 216 (1946).
171. Speed, J.S.; Knight, R.A. : The treatment of malunited Colles's fracture. J. Bone and Joint Surg.,

- 27 : 361 - 367 (1945).
172. Stack, J.K. : Fractures of the wrist. Five-year review of the literature, from 1932 to 1936. Intern. Abstr. of Surg., 66 : 572 - 580 (1938).
173. Steindler, A. : Fracture Disabilities of the wrist. Surg. Gyn. Obst., 58 : 487 - 489 (1934).
174. Steindler, A. : Orthopedic Operations. Springfield. Charles C. Thomas. (1943).
175. Steindler, A. : The Traumatic Deformities and Disabilities of the Upper Extremity. Springfield. Charles C. Thomas (1946).
176. Taylor, J.L. : An operation for chronic dislocation of the inferior radio-ulnar articulation. Texas State Journ. Med., 35 : 278 - 280 (1939-40).
177. Taylor, G.W.; Parsons, C.L. : Fractures of the lower end of the radius. Surg. Gyn. Obst., 67 : 249 - 252 (1938).
178. Taylor, G.W.; Parsons, C.L. : The rôle of the discus articularis in Colles' fracture. J. Bone and Joint Surg., 20 : 149 - 152 (1938).
179. Tees, T.J. : Dislocation of the radio-carpal joint. Canad. Med. Assn. Journ., 32 : 122 - 127 (1935).
180. Testut, L.; Jacob, D. : Tratado de Anatomia Topográfica; Vol. II. 5.ª Ed. Barcelona. Salvat Edit. (1932).
181. Testut, L.; Latarjet, A. : Tratado de Anatomia Humana; Vol. I. 8.ª Ed. Barcelona. Salvat Edit. (1944).
182. Thibouméry, J. : Luxation pure de l'extrémité inférieure du cubitus. Rev. d'Orthop., 28 : 97 - 98 (1942).
183. Thurstan Holland, C. : A radiographical note on injuries to the distal epiphyses of the radius and ulna. Proc. Royal Soc. Med., 22 : 695 - 700 (1929).
184. Trevor, D. : Rupture of the extensor pollicis longus tendon after Colles fracture. J. Bone and Joint Surg., 32B : 370 - 375 (1950).

185. Turner, H. : Über Nervenschädigungen beim typischen Radiusbruch. Arch. f. klin. Chir., 128 : 422 - 436 (1924).
186. Valls, J.; Ottolenghi, C.E. : Rev. Ortop. Traumat., 2 : 69 - 72 (1932).
187. Valtonen, O. : A study of the results obtained in the treatment of fractures of the lower end of the radius in insured persons in Finland. Annales Chir. et Gyn. Fenniae, 37 : 287 - 296 (1948).
188. Vergoz, M. : Luxation de la tête cubitale en arrière - Traitement de l'opération de Sauvé - Kapandji. L'Afrique Française Chir., n.º 1 - 3 : 46 - 47 (1950).
189. Vergoz, Choussat : Luxation palmaire isolée de l'extrémité inférieure du cubitus, traitée par la nouvelle technique de Sauvé et Kapandji. Mém. Acad. de Chir., 63 : 992 - 1000 (1937).
190. Vignard : Trois déformations du poignet traitées par l'ostéoclasie. L'Avenir Méd., 36 : 8 - 10 (1939).
191. Vocos, A.F., Redondo, J.G. : Fractura mal consolidada de la muñeca : su abordaje por vía cubital. Bol. y Trab. de la Soc. de Cir. de Córdoba 7: 250 - 264 (1946).
192. Wallinheimo, L.O. : Über die Verrenkungen de distalen Endes der Ulna. Acta. Chir. Scand., 87 : 530 - 544 (1942).
193. Watson, W.L. : Fractures of the lower radial epiphysis. Arch of Surg., 24 : 492 - 504 (1932).
194. Watson-Jones, R. : Carpal semilunar dislocation and other wrist dislocations with associated nerve lesions. Proc. Royal Soc. Med., 22 : 1071 - 1086 (1929).
195. Watson-Jones, R. : Fraturas e Lesões Articulares; Vol. II. 3.ª Ed. Rio de Janeiro. Edit. Guanabara. (1945).
196. Webb, G.; Sheinfeld, W. : Reversed Colles fracture with special reference to therapy. J. Am. Med. Assn., 104 : 2324 - 2326 (1935).

197. Wilson, M.J. : Common errors in the diagnosis and treatment of fractures of upper extremity. Surg. Clin. of North America. 31 : 433 - 449 (1951).
198. Wright, R.D. : A detailed study of movement of the wrist joint. Journ. Anat. 70 : 137 - 142 (1935-36).

- Aspectos radiológicos da sífilis óssea
no adulto101
- Luxação antiga temporo-maxilar -
Ressecção artroplástica104
- A estreptomicina no tratamento da
tuberculose ósteo-articular112
- Indicações no tratamento da coxalgia120
- A fratura mal consolidada da extremidade
inferior do rádio - Tese para concurso129

ÍNDICE REMISSIVO

UMA PÁGINA

Ricardo Santos Pietrobon.....1

FRAGMENTOS DE SUA VIDA

Ricardo Santos Pietrobon.....7

CURRICULUM VITAE.....9

DEPOIMENTOS

Giocondo Villanova Artigas.....23

Luiz Carlos Sobania.....33

Antonio Osny Preus.....35

Donato D'Angelo.....39

Dagmar Aderaldo Chaves.....41

Eduardo Ferencz.....43

Arcelino Bitar.....46

Affonso Antoniuk.....48

Antonio Tomás G. Pietrobon.....50

BIBLIOGRAFIA.....51

TRABALHOS, CONFERÊNCIAS, COMUNICAÇÕES EM
CONGRESSOS (não publicados).....53

OPERA OMNIA.....63

O ESCALPO E SEU TRATAMENTO.....65

NECROSE ASÉTICA DO SEMILUNAR.....75
(Doença de Kienboeck)

ENCRAVAMENTO MEDULAR DOS OSSOS LONGOS.....86
(Método de Küentscher)

A ARTRODÉSE NO TRATAMENTO DOS PÉS TORTOS
VARO-EQUINOS.....87

O TRATAMENTO DAS LUXAÇÕES ANTIGAS DA ESPÁDUA.....	90
EXOSTOSES MÚLTIPLAS.....	102
ASPECTOS RADIOLOGÍCOS DA SÍFILIS ÓSSEA NO ADULTO.....	107
LUXAÇÃO ANTIGA TEMPORO-MAXILAR RESSECÇÃO ARTROPLÁSTICA.....	104
A ESTREPTOMICINA NO TRATAMENTO DA TUBERCULOSE ÓSTEO-ARTICULAR.....	118
INDICAÇÕES DE TRATAMENTO NA COXALGIA.....	126
A FRATURA MAL CONSOLIDADA DA EXTREMIDADE INFERIOR DO RÁDIO.....	135
Prefácio.....	136
Introdução.....	131
ASPECTOS ESSENCIAIS DA FRATURA DA EXTREMIDADE INFERIOR DO RÁDIO.....	140
PATOLOGIA DA ARTICULAÇÃO RÁDIO-CUBITAL INFERIOR.....	158
FREQÜÊNCIA E CAUSAS DA CONSOLIDAÇÃO VICIOSA IMPORTÂNCIA DOS VÁRIOS ELEMENTOS NA PRODUÇÃO DA INCAPACIDADE.....	174
ANÁLISE DOS MÉTODOS CIRÚRGICOS TÉCNICAS OPERATÓRIAS.....	193
INDICAÇÕES E RESULTADOS - OBSERVAÇÕES.....	226
CONCLUSÕES.....	261
BIBLIOGRAFIA.....	263

FUNDAÇÃO SANTOS LIMA

Instituidores :

- Diretoria : Eduardo Corrêa Lima
José Maurício Holtz
Murillo Gonçalves Coimbra
Manoel Pedro Pereira Lima
Rachel Pereira Lima

Conselho Fiscal : Carlos Alberto Faraco
(licenciado)
Edson Fischer da Silva
Antonio Carlos Santos Lima
Ayssor Jamur
José Antonio Santos Rosa
Di Marco Pozzo

- Lourdes Maria Santos Lima
Zeny dos Santos Carrano Almeida