Algumas considerações sobre a redução indolor das fraturas pela Anestesia Inter-fragmentar.*

(Metodo de Bohler)

por

Loforte, M. G.

Trabalho realizado no Posto Central de Ass. Pública Municipal de P. Alegre

"Cualquiera que contemple al espetaculo de su aplicacion, cualificará de maravilloso el efecto conseguido." Lelio Zeno, cit. por Barros Lima in Publicações Médicas, Maio 1933. N.º XLVI.

Um artigo de Barros Lima, o notavel catedratico da Cirurgia Infantil e Ortopedia da Faculdade de Medicina de Recife, chamou-me a atenção sobre o assunto de que vamos tratar. E, como meio de estudo, não podia ter melhor campo que a Assistencia Publica Municipal de Porto Alegre, onde raro é o dia em que uma fratura deixa de aparecer.

A tragedia das fraturas, com seu quadro dramatico, nunca deixa de impressionar o medico, por mais habituado que esteja a encarar o sofrimento desses infelizes.

Alem da dôr violenta, do choque, do susto, o sentimento da impotencia, a conciencia da desgraça, tudo, emfim, aterra de tal maneira o paciente, que ao coração menos sensivel é sempre penoso trabalhar nessas condições.

E quantas fraturas não são reduzidas, mal tratadas, porque as dôres que produzem a sua redução, os sofrimentos que causam essas manobras, atrapalham enormemente o cirurgião.

A anestesia geral é sempre perigosa e não mais se precisa enaltecer as vantagens da insensibilização parcial, mormente no caso concreto. A raqui nem sempre é facil de executar e, nas fraturas dos membros superiores e costelas, não deixa de ser perigosissima. Assim sendo, o metodo de Bohler abriu mais um caminho a percorrer na obra divina de aliviar a dôr. Realmente, são tão magnificos, tão encorajadores os resultados obtidos que eu estou certo, como Lelio Zeno, que medico algum deixará de usa-la na redução das fraturas.

FRATURAS EM GERAL

Quando se estudam as fraturas, verifica-se que inumeras são as suas causas. Podem, no entanto, ser divididas em causas predisponentes (todas aquelas em que ha o enfraquecimento geral do esqueleto) e eficientes (as violencias exteriores e as contrações musculares bruscas). Ainda poderemos dizer que ora são chamadas diretas, quando

*) Trabalho lido na Sociedade de Medicina, em sessão de 29 de Setembro de 1933.

se quebrou o osso no proprio ponto em que atuou o agente contundente, e indiretas, ou por contra-golpe, na maior parte das vezes devidas a uma quéda, reconhecendo por mecanismo seja uma pressão, seja uma torsão, seja uma flexão ou uma tração. As contrações musculares seriam causantes dos arrancamentos osseos.

Podem as fraturas ser completas ou incompletas, e nós veremos, no decorrer deste trabalho, a importancia do que afirmamos para o nosso estudo.

O foco da fratura compreende o conjunto das partes atingidas pela mesma e que circunscrevem o osso quebrado.

Em primeiro lugar está a rutura ossea tendo como consequencia o descolamento ou rompimento do periosteo. Em segundo lugar, sabemos que as partes moles que rodeiam o osso são mais ou menos contundidas, seja pelo agente vulnerante, seja pelas extremidades osseas fraturadas.

O derrame sanguineo é constante, provindo dos vasos medulares osseos, periosticos e musculares. Mesmo nas fraturas sub-periosticas ha este derrame de sangue que, no caso, ficará contido entre os fragmentos osseos e o periosteo descolado. A medula equimotica é recalcada para dentro de seu canal medular. Quando o derrame é abundante, dias após, depois de se ter insinuado entre os espaços inter-musculares, banha o tecido subcutaneo, vindo formar equimoses que muitas vezes mostram á evidencia que houve fratura.

Os movimentos aflitivos do doente, os movimentos do membro durante o transporte e principalmente a contração muscular, consequencia de toda a fratura, são a causa dos deslocamentos mais ou menos acentuados que se observam nas fraturas e que se pódem verificar nos sentidos mais diversos.

Os sintomas podem não estar reunidos, mas em geral, são os seguintes:

a dôr expontanea e á pressão em um ponto bem limitado do osso;
a impotencia funcional pelas dôres ou pelos deslocamentos osseos, que pódem ser mais ou menos acentuados;
a mobilidade anormal, que é um sinal patognomonico;
a crepitação;
a deformação da região atingida pela fratura;
os sinais radioscopicos e radiograficos, elementos aliás decisivos;
as equimoses que ás vezes só aparecem tardiamente;
as flictenas raras.

ESTUDO GERAL DA DÔR NAS FRATURAS.

Para bem se compreender a dôr do osso nas fraturas, não nos devemos limitar a considerar unicamente a dôr devida á contusão dos tecidos moles circunvizinhos. E' indiscutivel que o osso sofre e a verdade é que nas fraturas sub-periosticas, em que não existe hematoma extra periostico, a dôr é as vezes tenás e violenta.

Lembremo-nos da dôr da osteomielite inicial, que é unicamente ossea.

No emtanto, é fato inegavel que, retirado o periosteo, podemos operar o osso sem dôr e sem anestesia. Em uma trepanação da taboa

externa do esterno, para retirar medula ossea para estudo, num caso de anemia, trepanação, feita por mim a mandado do Prof. Thomás Mariante, sómente foi dolorosa a sucção da medula pela seringa.

São, como se vê, fatos interressantes a respeito da dôr ossea, cujo estudo ainda deixa muito a desejar.

Vejamos qual é a inervação do osso.

Gross e Kölliker parecem ter sido os primeiros a assinalar nervos na medula ossea.

Gross, em 1846, verificou que alguns filetes nervosos penetravam, juntamente com a arteria nutridora, no orificio nutridor do femur de cavalos e bois.

Köllinger, Remy e Variot confirmaram a descoberta de Gross não só para os ossos longos mas para a maior parte dos ossos chatos. Além desses nervos, Kölliker encontrou outros: uns derivados da inervação do periosteo, da epifise, penetravam nesta juntando-se aos vasos e se destribuiam á sua substancia esponjosa. Eram os chamados nervos epifisarios.

Outros, mais delgados ainda que os precedentes, penetravam na substancia compacta da diafise juntamente com os vasos, provenientes ao que parece, da inervação periostica.

A inervação do periosteo não é mais conhecida. Sabe-se que muitos filetes nervosos penetram nesta membrana, seja isoladamente, seja acompanhando os vasos. Estes nervos parecem formar rêdes de malhas irregulares e complexas das quais alguns ramos penetram o osso, outros ficando unicamente circunscritos ao periosteo.

Na medula ossea, de ha muito assinalados, foi Ottollenghi quem, em 1901, apresentou á Academia de Ciencias de Torino um trabalho completo.

Parecem provir na mór parte dos filetes nervosos que penetram pelo orificio de nutrição do osso. Outros têm sua origem nos nervos periosticos. Seguindo uns e outros os vasos sanguineos dividem-se e subdividem-se em filetes delgadissimos.

Ao redor dos vasos, de que são satelites eles se enroscam em espiral. Ottollenghi diz que para uma arteriola de 20 micra existe um, para as de 40 micra dois e finalmente atingem um grande numero quando o vaso é mais calibroso. Todos esses filetes nervosos osseos parecem ser de duas naturezas: fibras amielinicas, fibras de Remak, medindo apenas 2 a 3 micra de diametro. Este fáto parece demostrar que o osso possue uma inervação simpatica e outra cerebro-espinal. Sob a ação daquela estariam os fenomenos vaso-motores intra-osseos, fenomenos indiscutiveis e muito bem observados por Leriche, Policard e muitos outros autores, o que chegou a autorizar a alguns cirurgiões, remendar a simpatectomia peri-arterial nos casos de retardamento de consolidação das fraturas.

Essas fibras seriam provenientes do simpatico peri-aterial.

A sensibilidade seria função da inervação cerebro-espinal.

Da função trofica, que eu saiba, ninguem falou.

A terminação de todos estes filetes nervosos na intimidade do osso é ainda problema a resolver. Apenas Pansini, no Giornali di

Napoli diz ter encontrado "dei corpuscoli di Pacini nel periosteo degli ucceli". Concluimos com Testut: "Tous les os, quels que soient leur forme et leur volume, possèdent donc des nerfs."

* * *

Pelo estudo que acabamos de fazer da inervação medular ossea e periostica podemos concluir ser o osso uma região muito sensivel.

As ostealgias, as fortes dôres consecutivas a lesões em qualquer dessas porções, são bem conhecidas. As periostites e as osteomielites são quasi sempre dolorosissimas.

Behan, no seu admiravel trabalho, diz sobre as fraturas, ser a medula, de acôrdo com as suas experiencias em cães, mutissimo mais dolorosa que o osso e este mais que o periosteo.

Nas fraturas, a dôr é, na maior parte das vezes, um dos sintomas mais carateristicos.

Não é regra absoluta, no entanto. Nas fraturas sub-periosticas, naquelas em que a juxtaposição das extremidades é perfeita, naquelas em que as extrmidades se acham muito afastadas, a dôr póde ser minima.

Mas, convenhamos que são casos raros. O que comumente se observa é a dôr violenta, que ainda mais é exacerbada pelos movimentos pacivos ou ativos. A dôr localizada, se irradia por todo o membro ou todo o osso atingido, dôr que se incrementa ao minimo movimento, ao minimo trepidar.

O doente não quer que lhe toquem pelo horror que tem á dôr.

A contratura muscular, como fenomeno de defesa, afasta ainda mais as extremidades osseas fraturadas contundindo os tecidos circunvizinhos, como dissemos, juntando á dôr ossea a dôr muscular e outras.

Todos sabemos que, ao reduzir de urgencia uma fratura, lutamos sempre com uma grande contratura dos musculos que, muitas vezes, nem nos permitem reconhecer exatamente o traço da fratura. E, quando as reduzimos, sabemos quanto fazemos sofrer os pacientes. Raramente a redução é perfeita e isto porque não n'o permitem a contratura muscular e a pusilanimidade do doente.

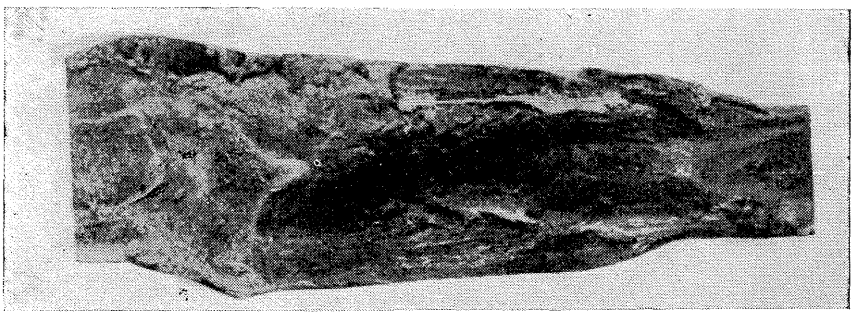
É esta a razão porque é digna de estudo a anestesia inter-fragmentar.

A anestesia local das fraturas não é de hoje. Quenu já a tentára em 1908. Na sua tecnica, faz-se a infiltração de todas as partes moles que rodeiam o osso. Deu-lhe bons resultados este modo de proceder que Larda mais tarde confirmou.

Caiu no entanto no olvido porque em muitos casos falhou.

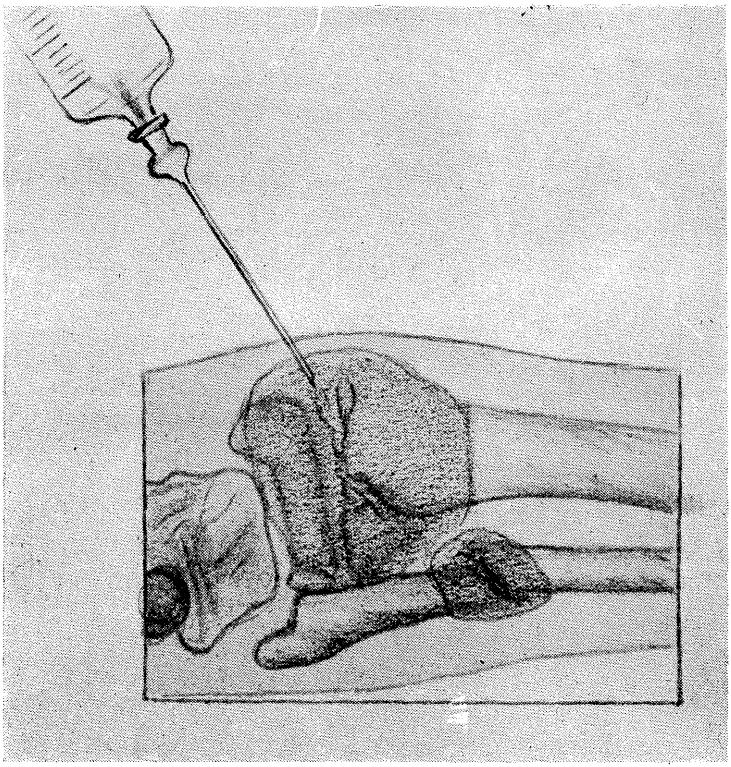
Bohler retoma anos após a questão e cria, ao que parece, a anestesia inter-fragmentar.

Consiste ela em injetar o anestesico no proprio hematoma interfragmentar. Este hematoma bem o podereis vêr nesta peça que é um femur de cão fraturado e amputado 5 horas após.



Perna de cão com fratura do femur para mostrar o hematoma inter-fragmentar

A tecnica é simplicissima. Procura-se o traço da fratura, o ponto da maior dôr provocada. Com uma agulha longa, de regular calibre, punciona-se a pele, com a agulha inclinada de maneira que, quando fôr retirada, os orificios que ficam nos tecidos não se superponham. Leva-se lentamente a agulha em direção á suposta fratura. Ao se encontrar o hematoma, o sangue que aí se encontra contido sob tensão, entra em jacto pela seringa misturando-se ao liquido anestesico. Faz-se a introdução deste e, com um golpe seco, retira-se a agulha.



A picada do hematoma no metodo de Bohler

Ás vezes uma gota de sangue aparece. Uma leve compressão fá-lo parar.

O efeito é imediato. Em questão de minutos o paciente deixa de sofrer. O anestesico posto em contato com as terminações nervosas medulo-osteo-periosticas, produz o efeito rapido das anestesias locais, parecendo-me até, ser mesmo mais longo seu efeito.

A contratura desaparece como por encanto. Os movimentos ativos e passivos realizam-se com pouco ou nenhum sofrimento.

O médico dispõe, nessas condições, muito tempo para realisar uma redução perfeita.

As probabilidades de infeção são as de toda a intervenção cirurgica nos ossos e por isto, já se deixa vêr, recomenda-se a maior assepsia.

O anestesico é absorvido juntamente com o sôro sanguineo e, em poucas horas, eliminado.

*
* *

Qual o anestesico empregado? Nós usamos o Sinalgan, que é uma solução de Adrenalina (XX gts.) e de Novocaina a 1% em soluto de Ringer modificado. Nunca tivemos necessidade de injetar mais de 10 cc. Num unico caso empregamos a Scurocaina a 8%.

Barros Lima emprega a solução de Novocaina a 2%, chegando a injetar, sem inconvenientes, 50 a 60 cc.

Resta-nos dizer que anestesia deve ser feita em cada fóco de fratura, e dois casos atestam bem alto o que acabamos de afirmar.

Num deles, observado pelo dr. Washington Martins, feita a anestesia do fóco da fratura do radio, que se julgava ser a unica, constatou-se dôr violenta para o lado da apofise estiloide do cubito que, anestesiado por sua vez trouxe completa insensibilidade do membro e revelou uma segunda fratura.

Noutro caso, examinando por mim, verificou-se o mesmo fato e, o que mais interessante, esta doente que eu observei até seu completo restabelecimento, queixou-se durante todo o tempo de sua fratura da apofise estiloide, que não fôra anestesiada e nunca na do radio, que parece-nos, deveria doer mais.

Em cinco casos que tive ocasião de observar, a consolidação não foi em nada retardada processando-se normalmente. Nas fraturas datando de muitas horas é logico pensar (si bem que o não tenha observado) ser dificil realisar este processo de anestesia, pois já se tendo retraido o coagulo sanguineo a difusão do anestesico não pode ser perfeita Aliás, assim pensa o Prof. Barros Lima. —

Em conclusão das observações por mim feitas, tenho a dizer que os resultados me espantaram pela sua excelencia e simplicidade.

Devo aqui agradecer ao dignissimo Diretor da Assistencia Pública Municipal, Prof. Fernando de Paula Esteves, pela solicitude e interesse demonstrados ao auxiliar-me neste trabalho.

Da mesma maneira extendo meus agradecimentos aos drs. Washington Martins, Prof. Walter Castilho, Dr. Louzada, Dr. Rogerio e Dr. Jayme Domingues pelas observações que para mim quizeram fa-

zer. Aos academicos Flôres da Cunha, Corrêa Rodrigues, Moysés Cutin, Bier, Malinsky, João Manoel Pereira e Milano, meus mais sinceros agradecimentos.

OBSERVAÇÃO 1

Livro de Ocorrencias n.º 35 — Pag. 59 verso.
Plantão: 3.º — Hora: 14,20 — Dia: 25.
Ocorrencia n.º 352 — Mês de Junho de 1933.
Nome: J. A. F. — Côr branca — Idade 16 anos — Sexo masculino — Est. civil solteiro — Nacionalidade brasileira — Profissão quitandeiro — Residencia: Rua Leopoldo Bier 603.

Causa do socorro? **Fratura completa dos dois ossos do ante-braço E. no seu terço inferior (fratura em dorso do garfo).**
A que são devidos os ferimentos? Quéda.
Local do acidente — Rua São Luiz.
Onde foi encontrado o paciente? Rua Leopoldo Bier 603.
Onde foi prestado o socorro? P. C. A.
Destino dado ao socorrido? Sua residencia.
Carro em que foi atendido o chamado? 5.
Academico que auxiliou o socorro? Flôres da Cunha — Enfermeiro: Bernardino.
Observações: Redução da fratura após anestesia interfragmentar de 1 cc. de Scurocaine a 8%.
Visto: (A) Dr. Paula Esteves, Diretor do Posto Central.
Médico de plantão: (A) Dr. Loforte.

Após 5 minutos de anestesia, as manobras foram muito pouco dolorosas. Os musculos perfeitamente flacidos, permitiram uma redução rapida e quasi indolor.

OBSERVAÇÃO 2

Livro de Ocorrencias n.º 35 — Pag. 64.
Plantão: 3.º — Dia: 26 — Hora: 13,45.
Ocorrencia 379 — Mês de Junho de 1933.
Nome: M. I. — Côr branca — Idade 18 anos — Sexo masculino — Est. civil solteiro — Nacionalidade espanhola — Residencia: Rua São Manoel, esquina rua Larga.

Causa do socorro: **Fratura da extremidade superior do radio direito com provavel comprometimento da articulação do cotovelo.**
A que são devidos os ferimentos? Quéda de cavalo.
Local do acidente? Estrada do Mato Grosso.
Onde foi encontrado o paciente? P. C. A.
Onde foi prestado o socorro? P. C. A.
Destino dado ao socorrido? Sua residenca.
Carro em que foi atendido o chamado? —
Academico que auxiliou o socorro? Flôres da Cunha — Enfermeiro Carlos.
Observações: Redução da fratura e contensão em talas após anestesia interfragmentar com Sinalgan (2 cc.) Redução indolor.
Visto: (A) Dr. Paula Esteves, Diretor do Posto Central.
Médico de plantão: (a) Dr. Loforte.

A redução da fratura, após a anestesia, foi completamente indolor e facil. O paciente, que era um rapaz muito nervoso, permitiu todas as manobras quasi sem queixas. Resultado ótimo.

OBSERVAÇÃO 3

Livro de ocorrencias n.º 35 — Pag 178.
Plantão: 1.º — Dia: 1 — Hora: 9,15.
Ocorrencia 1065 — Mês de Agosto de 1933.
Nome: J. W. f.º de J. W. — Côr branca — idade 13 anos — Sexo masculino — Est. civil — — Nacionalidade brasileira — Profissão — — Residencia: São João. Ignora rua e numero.

Causa do socorro: **Fratura do terço medio do femur direito . Fratura do terço medio (tibia e peroneo) da perna direita — Fratura do radio esquerdo — Ferimento por arrancamento de tecidos com 5x6 cms., da face interna do terço superior da perna esquerdo—Varias escoriações (6).**
A que são devidos os ferimentos? Acidente de veículos.
Local do acidente? V. P.
Onde foi prestado o socorro? P. C. A.
Destino dado ao socorrido? Santa Casa de Misericordia.
Carro em que foi atendido o chamado? 4.
Academico que auxiliou o socorro? Moysés — Enfermeiro: Zacarias, Bernardino.
Observações: Redução sob anestesia interfragmentar das tres fraturas. Imobilisação em goteira e aparelho de talas. Curativo simples com mercurio cromo e pomada Réclus — Sinalgan 4,5 cc. Não foi feito sôro antitetanico.
Visto: (a) Dr. Paula Esteves, Diretor do Posto Central.
Médico de plantão: (a) Dr. Loforte.

As reduções destas fraturas foram completamente indolores. A's 11,30 da manhã, sentiu o doente as primeiras dôres expontaneas. Este doente. que ainda se acha em tratamento na 7.ª Enfermaria da Santa Casa (16—IX—1933) teve uma consolidação normal das suas fraturas e se acha quasi completamente restabelecido.

OBSERVAÇÃO 4

Livro de ocorrencias n.º 35 — Pag. 181.
Plantão: 1.º — Dia: 2 — Hora: 8,45.
Ocorrencia 1084 — Mês de Agosto de 1933.
Nome: J. S. — Côr branca — Idade 48 anos — Sexo masculino — Est. civil: casado — Nacionalidade brasileira — Profissão leiteiro.
Residencia: Vila Bom Jesus.
Causa do socorro: **Fratura da extremidade distal da clavicula direita — Ferimento contuso na região frontal — Duas escoriações da face.**
A que são devidos os ferimentos? Acidente de veículos.
Local do acidente? Azenha.
Onde foi encontrado o paciente? Idem.
Onde foi prestado o socorro? P. C. A.
Destino dado ao socorrido? Sua residencia.
Carro em que foi atendido o chamado? 4.
Academico que auxiliou o socorro? Moysés Cutin—Enfermeiro: João Carlos.
Observações: Redução e imobilisação com uma plica dobrada posterior após anestesia interfragmentar — Curativo aseptico — Sinalgan (2 cc.)
Visto: (a) Dr. Paula Esteves, Diretor do Posto Central.
Médico de plantão: (a) Dr. Loforte.

A anestesia foi ótima, permitindo uma redução perfeita. O paciente procurou-me doze dias após na Assistencia. Não o poude atender, mas soube por informações, que o resultado tinha sido explendido.

OBSERVAÇÃO 5

Livro de ocorrencias n.º 36 — Pag. 7.
Plantão: 1.º — Dia: 10 — Hora: 9,20.
Ocorrencia 38 — Mês de Agosto de 1933.
Nome: A. A. de O. — Côr branca — Idade 38 anos — Sexo masculino — Est. civil solteiro — Nacionalidade brasileira — Profissão pedreiro — Residencia: Azenha 1332.
Causa do socorro: **Fratura completa do femur esquerdo no terço inferior.**
A que são devidos os ferimentos? Acidente de bonde.
Local do acidente? Via publica (Azenha).
Onde foi encontrado o paciente? V. P.
Onde foi prestado o socorro? P. C. A.
Destino dado ao socorrido? Santa Casa.
Carro em que foi atendido o chamado? 4.
Academico que auxiliou o socorro: Corrêa — Enfermeiro: Manoel Pedro.
Observações: Redução e imobilisação em goteira — Anestesia local pelo Sinalgan (10 cc.) — Anestesia interfragmentar.
Visto: (a) Dr. Paula Esteves, Diretor do Posto Central.
Médico de plantão: (a) Dr. Loforte.

O doente ao chegar ao P. C. A. acusava dôres violentissimas. A coxa esquerda deformada, encurvava-se para dentro ao nivel de seu terço inferior. Após a anestesia com 10 cc. de Sinalgan, desappareceram as contraturas musculares e a dôr. O proprio doente mexia a coxa lesada sem a minma sensação de dôr. A redução foi facil e indolor. O resultado ótimo desta anestesia foi observado pelo Prof. Paula Esteves, diretor do P. C. A. O doente, que está recolhido á 7.ª enfermaria da Santa Casa de Misericordia, nunca mais, até a presente data (18—9—1933) teve dôres expontaneas. A consolidação fez-se normalmente.

OBSERVAÇÃO 6

Livro de ocorrencias n.º 36— Pag. 10.
Plantão: 1.º — Dia: 11 — Hora: 9,05.
Ocorrencia 56 — Mês de Agosto de 1933.
Nome: M. R. I. — Côr branca — Idade 21 anos — Sexo feminino — Est. civil solteira — Nacionalidade brasileira — Profissão professora — Residencia: Riachuelo 948.
Causa do socorro: **Fratura da clavicula direita no terço externo.**
A que são devidos os ferimentos? Acidente de veículos (automovel).
Local do acidente? Rua Benjamin Constant.
Onde foi encontrada a paciente? Idem.
Onde foi prestado o socorro? P. C. A.
Destino dado ao socorrido? Sua residencia.
Carro em que foi atendido o chamado? 2.
Academico que auxiliou o socorro: Moysés Cutin — Enfermeiros: Oscar, Alvaro.
Observações: Redução e imobilisação pelo aparelho de Hidden. N. B. Redução sob anestesia interfragmentar pelo Sinalgan (3 cc.).
Visto: (a) Dr. Paula Esteves, Diretor do Posto Central.
Médico de plantão: (a) Dr. Loforte.

Interessantissima foi esta observação para o estudo do efeito da anestesia interfragmentar sobre a emotividade dos pacientes e "son entourage".

Ao chegar ao P. C. A., tanto a paciente como suas companheiras, todas senhorinhas cultas, estanpavam bem claro, pela sua palidês, o pavor que as possuia. A paciente, pela dôr, tinha uma impotencia funcional quasi completa do braço direito. Após a anestesia, que foi ótima, os movimentos tornaram-se indolores. A crepitação da clavicula foi facilmente percebida, não produzindo a me-

nor dôr a sua verificação. As manobras para a redução e a colocação do aparelho foram feitas sob sorrisos e espirituosos ditos da paciente e suas companheiras. A palidês geral tinha desaparecido. A consolidação desta fratura processou-se normalmente. Informou-me a paciente que só após 3 horas sentiu as primeiras dôres expontaneas.

Presentemente retornou ás suas atividades habituais.

N. B. Esta observação é citada com permissão da paciente, pois foi registada em reservado.

O resultado do exame radiografico feito pelo Instituto de Radiologia Clinica dos drs. Saint Pastous e Maciel, em 11 de Agosto de 1933, deu o seguinte resultado: "Fratura obliqua da clavicula a 2 cms. de sua extremidade externa. Ha bôa coaptação dos fragmentos. (a) Dr. Pedro Maciel."

OBSERVAÇÃO 7

Livro de ocorrencias n.º 36 — Pag. 12.

Plantão: Pte. — Dia: 11 — Hora: 23,15.

Ocorrencia n.º 69 — Mês de Agosto de 1933.

Nome: L F. — Côr branca — Idade 31 anos — Sexo feminino — Et. civil casado — Nacionalidade brasileira — Profissão operaria — Residencia: Avenida Italiana 361.

Causa do socorro: **Fratura do terço inferior do radio esquerdo. Fratura da apofise estiloide do cubito esquerdo.**

A que são devidos os ferimentos? Quéda.

Local do acidente: Via publica.

Onde foi encontrado o paciente? Av. Italiana 361.

Onde foi prestado o socorro? P. C. A.

Destino dado ao socorrido? Sua residencia.

Carro em que foi atendido o chamado? 4.

Academico que auxiliou o socorro? Moysés Cutin — Eenfermeiro: Wolkmer.

Observações: Redução e contensão em talas após anestesia interfragmentar com Sinalgan (10 cc).

Visto: (a) Dr. Paula Esteves, Diretor do Posto Central.

Médico de plantão: (a) Dr. Loforte.

Este caso foi muito elucidativo. Pela deformação que tinha o pulso, pela dôr violenta que se observava unicamente sobre o radio, foi feito o diagnostico de fratura simples do radio. Feita a injeção interfragmentar de 10 cc. de Sinalgan a anestesia tornou-se perfeita para o lado do radio, mas, observou-se forte dôr sobre a apofise estiloide do cubito.

Propositadamente não injetamos anestesico neste segundo fóco de fratura. A doente, que até aí não localizava a dôr, passou a indicar a apofise estiloide como o ponto de maior sensibilidade dolorosa e mesmo após completa redução a dôr persistia. Claro está que esta redução foi dolorosa para o lado do cubito, o que demonstra á evidencia que cada uma das fraturas possuia um hematoma particular que necessita ser anestesiado no metodo de Bohler. Donde concluir que se devem fazer tantas picadas quantos os fócos de fratura ao menos no caso concreto.

No dia 14 do corrente mês e ano procurou-me a paciente, dizendo não sentir a minima dôr sobre o radio, tendo sofrido no entanto muito desde o dia da fratura, mas sobre o cubito.

Pela radiografia que me levou verificava-se que, de fato, havia fratura da apofise estiloide do cubito.

O gabinete de radiologia clinica da Santa Casa de Misericordia forneceu a seguinte interpretação:

Nome: L. F. — Enfermaria Amb. — Papeleta — Leito — Data: 12-8-33 — Séde do exame: Antebraço — Naturêsa do exame: Radiografia.

Cubitus: Fratura completa da apofise estiloide com pequeno deslocamento.

Radius: Fratura transversal completa ao nivel da epifise inferior, com deslocamento dos fragmentos.

(a) Dr. Braga Pinheiro.

Conquanto a redução, como se verificou pela radiografia, não tivesse sido perfeita (provavelmente foi a dôr do cubitus que não nos permitiu reduzir melhor) o resultado sob o ponto de vista funcional foi ótimo.

A consolidação foi perfeita e a doente já retomou suas atividades profissionais.

OBSERVAÇÃO 8

Livro de ocorrencias n.º 36 — Pag. 13 verso.
Plantão: 2.º — Dia: 12 — Hora: 10,45.
Ocorrencia n.º 76 — Mês de Agosto de 1933.
Nome: F. D. P. — Côr mixta — Idade 48 anos — Sexo feminino — Est. civil casada — Nacionalidade brasileira — Profissão domestica — Residencia: Avenida New York 1162.
Causa do socorro: **Fratura completa do radio direito no terço inferior.**
A que são devidos os ferimentos? Quéda.
Onde foi encontrado o paciente? P. C. A.
Onde foi prestado o socorro? P. C. A.
Destino dado ao socorrido? Sua residencia.
Carro em que foi atendido o chamado —
Academico que auxiliou o socorro: Corrêa— Enfermeiro: Bernardino.
Observações: Redução sob anestesia local inter-fragmentar (3 cc. Sinalgan). Imobilisação em aparelho de talas.
Visto: (a) Dr. Paula Esteves, Diretor do Posto Central.
Médico de plantão: (a) Dr. Washington Martins.

Neste caso, feita a picada de 3 cc. de Sinalgan a paciente, que estava excessivamente nervosa, dois minutos após dizia: "Como são bons esses doutores, tiraram a minha dôr". De fáto, a anestesia foi perfeita. Nenhuma das manobras para redução da fratura foi dolorosa. A musculatura tornou-se flacida e a solução de continuidade do osso (radio) foi perfeitamente perceptivel sem a minima dôr. A redução foi perfeita.

O ótimo resultado desta anestesia foi observado pelo Prof. Paula Esteves, diretor do Posto Central.

OBSERVAÇÃO 9

Livro de ocorrencias n.º 36 — Pag. 21 verso.
Plantão: 2.º — Dia: 15 — Hora: 11,40.
Ocorrencia n.º 124 — Mês de Agosto de 1933.
Nome: M. B. F. — Côr branca — Idade 21 anos — Sexo masculino Est. civil solteiro — Nacionalidade brasileira — Profissão comercio — Residencia: Voluntarios da Patria 189.
Causa do socorro: **Ferimento por arma de fogo no terço inferior da perna esquerda e fratura do tibia respectivo.**
A que são devidos os ferimentos? Bala de revolver.
Local do acidente: Avenida Julio de Castilhos esquina Rosario.
Onde foi encontrado o paciente? Idem.
Onde foi prestado o socorro? P. C. A.
Destino dado ao socorrido? Hospital Alemão.
Carro em que foi atendido o chamado — 4.
Academico que auxiliou o socorro? Corrêa — Enfermeiro: Macalão.
Observações: Redução sob anestesia local (5 cc. Sinalgan) e imobilisação em goteira. Injeção de sôro antitetanico.
Visto: (a) Dr. Paula Esteves, Diretor do Posto Central.
Médico de plantão: (a) Dr. Washington Martins.

Neste caso a bala creou, como é logico prevêr, uma solução de continuidade entre o hematoma da fratura e os tecidos vizinhos. Feita a injeção, parte do anestesico se escoou pelo orificio de entrada do projetil. A aunestesia foi pequena, acusando o paciente poucas dôres á redução. Haja vista que o portador desta fratura era um individuo excessivamente nervoso. Seja como fôr, é logico pensar que nas fraturas abertas pela dificuldade de se conter a anestesia em presença das terminações nervosas medulo-osteo-periosticas, a anestesia não possa ser perfeita e dar os resultados que se obtêm nas fraturas fechadas.

*

* *

Seguiam-se mais 11 observações que, por escacez de espaço, deixamos de publicar na integra.

Em resumo: Numa fratura exposta do tibia a anestesia não foi perfeita por se ter escôado o liquido injetado pelo orificio produzido pelo projetil de arma de fogo, que tinha causado a fratura.

Em 5 casos de fraturas dos ossos do ante-braço, foi brilhante o resultado imediato. Numa fratura da mesma especie em uma creança de dois anos, o resultado foi o mesmo.

Num caso de fratura do tibia direito, dolorosissimo, 3 cc. de anestesico foram suficientes para acalmar totalmente as dôres do paciente, que, eram tais que produziram uma incontinencia urinaria.

Em 2 fraturas da extremidade inferior do radio e da apofise estiloido cubito, 10 cc. de Synalgan, trouxeram completa anestesia.

Num epicondilo humeral, o resultado foi notavel com 10 cc. de anestesico.

Todas estas observações se acham registadas no livro de ocorrencias do Posto Central de Assistencia Publica de Porto Alegre.

CONCLUSÕES

I — A anestesia inter-fragmentar deu-nos ótimos resultados na anestesia das fraturas, o que confirma, aliás, o que dizem Leriche, Lelio Zeno, Lasserre, Soeur, Barros Lima e outros.

II — E' de uma tecnica simplicissima.

III — Até ao presente, parece-nos inocua.

IV — Permite uma redução facilima das fraturas.

V — Póde ser usada em crianças e adultos, tendo sempre em conta a quantidade do anestesico.

VI — Reduz a contratura muscular.

VII — Pódem ser anestesiadas a maior parte das fraturas dos ossos longos.

VIII — Excéto a observação feita pelo dr. Jaime Domingues, em todas as outras o resultado foi ótimo.

IX — Em caso de fratura dupla o diagnostico é facilitado pela anestesia de um dos fócos da fratura.

X — Devem ser feitas tantas anestesias quantos forem os fócos de fratura.

XI — No caso de fratura aberta o resultado nem sempre é favoravel.

BIBLIOGRAFIA

Prof. Dr. Barros Lima — Anestesia local no tratamento das fraturas — Publicações Médicas — Numero XLVI — Maio 1933.

Testut — Traité d'Anatomie Humaine — Vol. I (Estudo sobre as enervações do osso, periosteo e medula).

Forgue — Pathologie Externe — Vol. I (Estudo sobre as fraturas em geral).

Behan — Pain — (Estudo sobre a dôr nas fraturas).

Warbasse — Surgical Treatement — Vol. I (Estudo geral sobre as fraturas).

Keen — Surgical Treatement — Vol. II (Estudo geral sobre as fraturas).

Bégoin etc. — Pathologie Externe — (Estudo geral sobre as fraturas).