Dr. Luiz Moura

Auto-Hemoterapia
Estratégia Biomolecular - Luiz Moura

Definição

É um recurso terapêutico de baixo custo, simples que se resume em retirar sangue de uma veia e aplicar no músculo, estimulando assim o Sistema Retículo-Endotelial, quadruplicando os macrófagos em todo organismo.

Luiz Moura

Sumário

A técnica é simples: retira-se o sangue de uma veia comumente da prega do cotovelo e aplica-se no músculo, braço ou nádega, sem nada acrescentar ao sangue. O volume retirado varia de 5ml a 20ml, dependendo da gravidade da doença a ser tratada. O sangue, tecido orgânico, em contato com o músculo, tecido extra-vascular, desencadeia uma reação de rejeição do mesmo, estimulando assim o S.R.E. A medula óssea produz mais monócitos que vão colonizar os tecidos orgânicos e recebem então a denominação de macrófagos. Antes da aplicação do sangue, em média a contagem dos macrófagos gira em torno de 5%. Após a aplicação a taxa sobe e ao fim de 8h chega a 22%. Durante 5 dias permanece entre 20 e 22% para voltar aos 5% ao fim de 7 dias a partir a aplicação da auto-hemoterapia. A volta aos 5% ocorre quando não há sangue no músculo.

As doenças infecciosas, alérgicas, auto-imunes, os corpos estranhos como os cistos ovarianos, miomas, as obstruções de vasos sangüíneos são combatidas pelos macrófagos, que quadruplicados conseguem assim vencer estes estados patológicos

ou pelo menos, abrandá-los. No caso particular das doenças auto-imunes a autoagressão decorrente da perversão do Sistema Imunológico é desviada para o sangue aplicado no músculo, melhorando assim o paciente.

Histórico

Em 1911, F. Ravaut registra: modo de tratamento auto (uno mismo, haima - sangra) empregado em diversas enfermidades infecciosas, em particular na febre tifóide e em diversas dermatoses. Ravaut usa a auto-hemoterapia em certos casos de asma, urticária e estados anafiláticos (dicionário enciclopédico de medicina, T.1 de L. Braier).

Em 1941 o Dr. Leopoldo Cea, no Dicionário de Términos Y Expressiones Hematológica, pg 37, cita: auto-hemoterapia, método de tratamento que consiste em injetar a um indivíduo cierta cantidad de sangre total (suero Y glóbules) tomada de este mismo indivíduo.

H. DOUSSET - AUTO-HEMOTERAPIA - Técnicas indispensáveis. É útil em certos casos para dessensibilizações - 1941.

Stedman - Dicionário Médico - 25ª edição - 1976 - pág. 129 - Auto-hemotherapy - auto-hemoterapia - tratamento da doença pela retirada e reinjeção do sangue do próprio paciente.

1977 - Índex Clínico - Alain Blacove Belair - auto-hemoterapia - terapêutica de dessensibilização não específica.

Entretanto foi o professor Jesse Teixeira que provou que o S.R.E era ativado pela auto-hemoterapia em seu trabalho publicado e premiado em 1940 na Revista Brasil - Cirúrgico, no mês de Março. Jesse Teixeira provocou a formação de uma bolha na coxa de pacientes, com cantárida, substancia irritante. Fez a contagem dos macrófagos antes da auto-hemoterapia, a cifra foi de 5%. Após a auto-hemoterapia a cifra subiu a partir da 1ª hora chegando após 8 horas a 22%. Manteve-se em 22% durante 5 dias e finalmente declinou para 5% no 7º dia após a aplicação.

Ação Terapêutica

Entre 1943 e 1947, quando cursava a Faculdade Nacional de Medicina apliquei a auto-hemoterapia cumprindo ordem de meu pai, Professor Pedro Moura, nos pacientes que ele operava na Casa de Saúde S. José no Rio de Janeiro. A primeira aplicação era feita na residência do paciente e a 2ª, 5 dias depois na Casa de Saúde no quarto do paciente e era sempre de 10ml.

A finalidade da aplicação era evitar infecção ou outra complicação infecciosa pulmonar, já que a anestesia na época era em geral com éter que irritava bastante os pulmões. O cirurgião geral, Dr. Pedro Moura adotou este método face ao sucesso do Professor Jesse Teixeira que registrou em 150 cirurgias as mais variadas, 0% de complicações infecciosas post-operatórias em 1940.

Depois de formado continuei a aplicar a auto-hemoterapia apenas em casos de acne juvenil e algumas dermatoses de fundo alérgico.

Entretanto, devo ao Dr. Floramante Garófalo, em 1976, quando este tinha então 71 anos, o conhecimento que resultou em mais abrangência da ação terapêutica da auto-hemoterapia. Em março de 1976 o Dr. Garófalo queixou-se de fortes câimbras em sua perna direita quando caminhava mais de 100 metros.

Sugeri ao colega que procurasse o angiologista, Dr. Antonio Vieira de Melo. Este decidiu fazer arteriografia da femural direita sendo constatada obstrução de cerca de 10cm ao nível do terço médio da coxa direita. O angiologista disse ao Dr. Garófalo que resolveria o problema com uma prótese que substituiria o segmento da artéria femural obstruída.

O Dr. Garófalo disse ao angiologista que "não quero me tornar um homem biônico, amanhã terei outra artéria obstruída e terei que colocar novas próteses". Vou resolver o problema com a auto-hemoterapia.

Eu então me ofereci para fazer as aplicações. Durante 4 meses, de 7 em 7 dias aplicava 10ml de sangue no Dr. Garófalo que então decidiu se submeter à nova arteriografia de femural direita, já que podia caminhar normalmente, porém o Dr. Antonio Vieira de Melo acreditava que era impossível que a artéria estivesse livre da obstrução atribuindo a melhora à sugestão. Repetida a arteriografia, não havia mais nenhuma obstrução na femural direita. Foi então que o Dr. Garófalo me presenteou com os trabalhos de Jesse Teixeira, de 1940 e de Ricardo Veronesi, de 1976. O estímulo do S.R.E comprovado por Jesse Teixeira e as ações deste bem explicados no trabalho de Ricardo Veronesi explicavam a desobstrução da artéria femural de Garófalo e abriam um enorme campo no tratamento das doenças auto-imunes.

Em setembro de 1976 internou-se na Clínica Médica do Hospital Cardoso Fontes uma paciente cujo diagnóstico foi esclarecido pela consultora dermatológica da Clínica, Dra. Ryssia Alvares Florião. Feitas as biópsias nas mamas, abdômen e coxa de A.S.O. (F) - 52 anos, encaminhadas estas à patologista do Hospital, Dra. Glória de Morais Patello, o diagnóstico foi: esclerodermia, fase final.

A Dra. Ryssia que tinha sido residente em Clínica Dermatológica nos Estados Unidos da América, em Nova York para onde convergiam os pacientes com E.S.P., disse que

pouco podia fazer pela paciente, pois aquela Clínica era nada mais que um depósito de esclerodérmicos""

Iniciei o tratamento da paciente com E.S.P., no dia 10/09/1976. Para provocar o desvio imunológico e assim aliviar a paciente apliquei 5ml de sangue em cada deltóide e 5ml em cada glúteo, de 5 em 5 dias. A paciente já não caminhava há 8 meses e não deglutia sólidos, só líquidos, devido a estenose do esôfago. Dia 10/10/1976 a paciente saía andando do Hospital, com alta melhorada assinada pela Dra. Ryssia.

A paciente continuou o tratamento com a dose reduzida para 10ml de sangue por semana. Em maio de 1977 a paciente A.S.O. foi reinternada para avaliação, sendo constatada grande melhora em relação ao dia 10/10/1976 quando teve alta no ano anterior.

Surgiu na ocasião um concurso patrocinado pelo Laboratório Roche - Hospital Central da Aeronáutica. Redigimos então um trabalho minuciosamente documentado tanto com exames complementares como também com fotografias em slides da paciente em setembro de 1976 e maio de 1977. O concurso cujo tema era originalidade não publicou o trabalho.

A partir deste caso em que a auto-hemoterapia comprovou ser poderosa arma terapêutica em doenças auto-imunes passei a aplicá-la também em doenças alérgicas com excelente resultado. Apresentarei resumidamente alguns casos que merecem destaque:

• 1980 - M. das G.S. - 28 anos, funcionária da Petrobrás. Diagnóstico esclerodermia sistêmica progressiva - Decisão da chefia médica da Petrobrás - aposentar a paciente. Há 22 anos vem se tratando com a auto-hemoterapia. Está assintomática e deverá se aposentar em 2005 por tempo de serviço.

• 1980 - G.S.C (F) 55 anos - Diagnóstico - MIASTENIA GRAVIS pelo Instituto de Neurologia - Av. Pasteur - RJ. A paciente atualmente, embora com a doença, vive normalmente, toma ônibus. É a única paciente que sobrevive entre aquelas diagnosticadas em 1980 como miastenia gravis, no Instituto de Neurologia.

• 1982 - J da SR (M) 30 anos - diagnóstico - Doença de CROHN - Tratou-se com a auto-hemoterapia de 10ml semanais durante 1 ano. Até a data atual nenhum sintoma teve da moléstia que o acometeu em 1982.

• 1990 - M. da RS (M) 22 anos - Doença de CROHN - Curiosamente a moléstia começou após o paciente ser assaltado, quando na ocasião fazia o vestibular para Odontologia. Prescrevi a auto-hemoterapia que foi aplicada pelo próprio pai do paciente. Até hoje assintomático.

• 1997 - RS (F) 35 anos - Diagnóstico - L.E.S - A auto-hemoterapia permitiu à paciente ter vida normal, viajando para o exterior com crianças de rua que ela ensina a bailar.

Em 1978, minha filha que vive na Espanha tinha ovários policísticos, não ovulava, era estéril. Solicitei ao Dr. Pedro - ginecologista e obstetra - que fizesse a auto-hemoterapia de 10ml semanais.

Após 6 meses ela engravidou, e repetido o exame com insuflação tubária, já não haviam mais cistos. O Dr. Pedro fez o parto de meus netos, um casal hoje com 20 e 21 anos respectivamente e prosseguiu aplicando DIU ao longo de 20 anos a fim de evitar gravidez indesejada.

• 1990 - M.D.C. - 24 anos (F) - A paciente começou a apresentar petequias e epistaxis freqüentes. Quando apresentou otorragia foi encaminhada a um hematologista que diagnosticou como púrpura trombocitopênica. Durante 6 meses foi tratada com corticoesteróides em altas doses, até que estes não mais surtiram efeito e as plaquetas baixaram para 10.000mm3 de sangue. O hematologista decidiu usar quimioterápico conseguindo a elevação das plaquetas para níveis quase normais durante 2 meses. Os quimioterápicos não surtiram mais efeito e a paciente foi encaminhada para um cirurgião para se submeter à esplenectomia. A paciente se recusou quando o cirurgião não garantiu que o fígado assumiria a função do baço.

A paciente me procurou e eu mandei aplicar a auto-hemoterapia. As plaquetas se normalizaram, a paciente depois teve mais 2 filhos, e vive vida normal com o seu baço.

• 1982 - M - (F) - A paciente aluga cavalos para turistas em Visconde de Mauá. Foi picada por uma aranha armadeira em sua perna direita, que gangrenou, ficando exposta a tíbia. Foi internada na Sta. Casa de Rezende onde foi decidida a amputação.

Já na mesa de cirurgia a paciente decidiu que não aceitava a amputação da perna, como preconizava o Instituto Butantã para estes casos. Assinou termo de responsabilidade e foi liberada. Procurou-me e eu institui a auto-hemoterapia e a lavagem da ferida com solução de cloreto de magnésio como fazia Pierre Delbet, cirurgião na guerra de 1914 a 1918. Em 20 dias a paciente estava curada, trabalhando com sua perna até hoje.

Revista Medicina de Hoje, em março de 1976, publicou o artigo de Veronesi.

Imunoterapia: O impacto médico do século

Ricardo Veronesi

Introdução:

Os modernos conceitos imunológicos e suas implicações na patologia humana irão acarretar, seguramente, um impacto maior que o causado com o surgimento dos antibióticos nas décadas de 40 e 50. Em verdade, os antibióticos têm seu campo de ação quase que limitado às doenças infecciosas, principalmente as bacterianas, enquanto a imunoterapia específica e inespecífica abrange horizontes bem mais amplos, quase não restando nenhum campo da patologia humana em que a imunologia não tenha maior ou menor participação em seus mecanismos patogênicos.

Doenças infecciosas e parasitárias, neoplásicas, degenerativas e doenças auto-imunes têm, todas, uma participação decisiva do sistema imunitário em sua iniciação, evolução, controle e cura ou morte.

Quase não encontramos especialidade médica que possa, hoje, dispensar os conhecimentos da moderna imunologia para melhor atender os mecanismos íntimos, fundamentais, das doenças. Infectologia, Cardiologia, Nefrologia, Hepatologia, Gastrenterologia, Cirurgia, Oncologia, Dermatologia, Oftalmologia, Hematologia, Fisiologia, Hansenologia, Nutrição e Geriatria são, entre outras, as especialidades intimamente envolvidas nesses modernos conceitos imunológicos. Os conhecimentos que rapidamente se acumulam nesse setor terão papel importantíssimo na prevenção, correção, limitação, controle ou cura de inúmeras doenças catalogadas nas especialidades mencionadas sarampo, rubéola, herpes simples e zoster, hepatite por vírus, tuberculose, lepra, brucelose, mononucleose, verrugas, toxoplasmose, leishmanioses, blastomicoses, doença de Chagas, malária, doença de Crohn, linfomas, carcinomas, leucemias, aterosclerose, artrite reumatológica, lúpus eritematoso, doenças auto-imunes (várias), candidíase generalizada são, entre outras, as doenças em que se tem demonstrado a possibilidade de intervindo no setor imunitário, curar ou impedir a sua progressão.

Para facilitar a compreensão desses conhecimentos, apresentaremos, numa seqüência didática os elementos fundamentais implicados na dinâmica imunológica, desde sua origem, diferenciação e, finalmente, sua atuação na imunopatologia humana e animal, incluindo as possibilidades da imunoterapia específica na correção dos defeitos imunológicos detectados.

Origem e diferenciação do sistema imunitário na espécie humana

A origem do sistema imunitário confunde-se com a origem dos primeiros órgãos linfóides, constituídos pelo timo, baço, gânglios linfáticos e tecido linfóide intestinal, órgãos ou agrupamentos de tecidos que constituem o chamado sistema linfóide.

O timo se forma à custa do intestino primitivo, aos 84 dias de embriogênese; o baço e gânglios linfáticos aos 140 dias; e o tecido linfóide intestinal aos 175 dias. Há uma correlação direta, na filogênese animal, entre o período de gestação e o surgimento do sistema linfóide.

Acredita-se que a Bolsa de Fabricius, órgão importante na diferenciação dos linfócitos nas aves (e que se encontra junto à cloaca das mesmas), se localize, na espécie humana, no tecido linfóide intestinal, placas de Peyer e apêndice.

Os elementos celulares (linfócitos) originam-se no embrião humano, nas ilhotas sanguíneas do saco vitelino e do tecido hemopoiético do fígado, enquanto, no adulto, se originam na medula óssea. A regeneração do tecido linfóide se faz à custa de células indiferenciadas da medula óssea (célula-mãe, totipotente). A diferenciação dos linfócitos se fará no timo e nos folículos linfóides do intestino e, através desse processamento, os linfócitos estarão aptos a participar, por mecanismos diferentes, das reações imunológicas responsáveis pela homeostase, vigilância imunológica e equilíbrio funcional dos componentes do sistema imunológico de defesa do organismo. Esse sistema imunológico repousa, essencialmente, na imunidade mediada por células, na imunidade mediada por anticorpos e na atividade fagocitária dos macrófagos de tecido retículo-histiocitário. E através do processamento do timo e no equivalente à bolsa de Fabricius que os linfócitos passam a participar da imunidade mediada por células (linfócitos T ou timo-processado) ou da imunidade por anticorpos (linfócitos B ou bolsa-processado). Ambos os linfócitos apresentam íntima interação através de enzimas (linfocinas), podendo tanto estimular como inibir a ação um do outro. Também, tanto o linfócito T como o B atuam sobre os macrófagos desejados, assim como os estimulando em suas várias funções que enumeraremos mais adiante.

O linfócito timo-processado passa a ser antígeno sensível, especifica ou inespecificamente, ocorrendo, em função dessa sensibilização, a chamada transformação blastóide, em que ocorrem alterações estruturais na célula, acompanhadas de atividades blásticas e síntese de RNA e DNA. Há métodos de laboratório para detectar essas transformações e, dessa maneira diagnosticar qualquer defeito, funcional ou estrutural, dos elementos Após a transformação blastóide, o linfócito T se transforma no pequeno linfócito sensibilizado que se responsabiliza pela imunidade mediada por células e que tem como manifestações fundamentais:

1) Hipersensibilidade retardada (P.P.D., Mitsuda, Montenegro, D. N.C.B. levedurina, etc);

2) Rejeição de enxertos heterólogos;

3) Produção de enzimas atuantes nos outros setores do sistema imunológico (linfocinas), tais como S.R.H., granulócitos, linfócitos B e gânglios linfáticos.

Para testar a normalidade funcional do sistema no setor T podemos lançar mão de:

1) Testes cutâneos de hipersensibilidade retardada, tais como reação ao PPD, D.N.C.B. (di-nitro-coro-benzeno), levedurina, tricofitina, Mitsuda e outros.

2) Estimulação ou desencadeamento da atividade blástica (transformação blastóide) à custa da fito-hemaglutina (substância vegetal extraída do feijão). A atividade blástica pode ser detectada através da síntese de D.N.A. (medida pela captação de timidina títrica H^3), ou pela contagem de células em divisão (índice mitótico).

3) Pela identificação do M.I.F (Migration-inhibiting factor) uma substância protéica sintetizada e liberada pelos linfócitos sensibilizado e capaz de inibir a migração dos macrófagos na área onde estão os linfócitos sensibilizados. O fator M.I.F. pode ser detectado precocemente (dentro de 6 horas), antes que se positivem os testes 1 e 2.

4) Pela identificação de outras linfocinas. Existem mais de 24 linfocinas produzidas pelos linfócitos T.

Este linfócito, à semelhança do linfócito T, é antígeno sensível, transformando-se em contato com o antígeno, em célula blástica (plasmoblasto), precursora da linhagem plasmática (plasmócitos e células da memória). As células da memória da linhagem plasmática (B) como as da linhagem linfoblástica (T), são capazes de reter a “imagem antigênica” por muitos anos e de reagir com o antígeno que a sensibiliza. S células da memória B elaboração anticorpos ao constatarem novamente o antígeno (efeito de reforços) e as células da memória T se responsabilizarão pela positividade da reação de hipersensibilidade retardada e rejeição de enxertos quando constatarem novamente o antígeno sensibilizante.

Os plasmócitos são, por excelência as células produtoras de imunoglobulinas (IgE, IgM, IgA, IgD, Ige) que respondem pela imunidade mediada por anticorpos.

Tanto a imunidade mediada por anticorpos como a mediada por células podem ser benéficas, favoráveis ou, ao contrário, maléficas, prejudiciais, responsáveis por inúmeros processos imunológicos (ex. doenças auto-imunes).

Sistema retículo-endotelial (ou retículo-histiocitário), S.R.H.

Este componente do sistema imunológico é, provavelmente, o mais importante dos três, funcionando, todavia, em intima interdependência com os sistemas T e B, que influem, profundamente, em sua fisiologia através de enzimas por eles elaboradas (linfocinas). Assim, as enzimas linfocitárias tanto podem estimular como inibir o

S.R.H., influindo no controle, limitação ou erradicação do processo mórbido, seja ele de natureza virótica, bacteriana, neoplásica ou auto-imune.

O sistema R-H é constituído por células macrofágicas dotadas de intensa capacidade de fagocitar, lisar e eliminar substâncias estranhas, quer vivas quer inertes. A localização do sistema R-H.

Linfócito B (ou bolsa-processado)

As células macrofágicas se originam de monócito da medula óssea, de onde são lançadas na corrente sangüínea para, finalmente, colonizar os tecidos e órgãos (concentradas principalmente na pele, peritônio, pulmões, ossos, sinusóides hepáticos (células de Kupfer) (e sinusóides linfáticos). O macrófago pode ser estacionário ou errante. Todavia admite-se que macrófagos estacionários (tissulares) possam migrar através da parede dos sinusóides, tornarem-se, assim, livres e penetrar na região sede do processo inflamatório.

As principais funções do sistema R-H são:

1) Clearance de partículas estranhas provenientes do sangue ou dos tecidos (inclusive células neoplásicas), toxinas e outras substâncias tóxicas.

2) Clearance de esteróides e sua biotransformação.

3) Remoção de microagregados de fibrina e prevenção de coagulação intravascular.

4) Ingestão do antígeno, seu processamento e ulterior entrega aos linfócitos B e T

5) Biotransformação e excreção do colesterol.

6) Metabolismo férrico e formação de bilibirrubina.

7) Metabolismo de proteínas e emoção de proteínas desnaturadas.

8) Destoxificação e metabolismo de drogas.

Respondendo por tantas e tão importantes funções, fácil é de se entender o papel desempenhado pelo sistema R-H no determinismo favorável ou desfavorável de processos mórbidos tão variados como sejam os infecciosos, neoplásicos, degenerativos e auto-imunes.

Defeitos do sistema imunológico e sua importância na Patologia Humana

Doenças infecciosas e parasitárias. Quando o organismo humano u animal é agredido por agentes infecciosos ou parasitários, é acionado o sistema imunitário, em seus vários compartimentos, a fim de destruir ou neutralizar o agressor. Tanto a imunidade mediada por células, como a mediada por anticorpos, complementadas ao final pelos macrófagos, são movimentadas para impedir a ação patogênica do agente invasor. Conforme a natureza do agente etiológico, variará o setor mais importante de defesa, ora sendo os anticorpos humorais (como, por exemplo, o polivírus), ora os anticorpos secretórios (IgA), ora a imunidade mediada por células complementadas pela fagocitose dos macrófagos e dos micrófagos (polimorfonucleares neutrófilos).

Além dos anticorpos, são movimentados outros elementos humorais com capacidade de neutralizar os vírus ou, indiretamente, favorecer u auxiliar a ação dos elementos de defesa do sistema imunitário. Assim, são produzidas, pelos linfócitos T, 24 linfocinas, entre elas e interferon, o M.I.F. as linfotoxinas, a IgA.

O Dr. Jesse Teixeira publicou o texto abaixo na edição do mês de março de 1940 na Revista Brasil – Cirúrgico

Dr. Jessé Teixeira

Com o intuito de contribuir para o estudo das complicações pulmonares pós-operatórias, principalmente no que se refere à sua profilaxia, apresentamos aqui o relato de nossas conclusões, baseadas em 150 casos, dos quais cerca de 60 % observados no hospital de pronto-socorro.

IV – Diagnóstico

O cirurgião deve pensar em complicação pulmonar pós-operatória quando, no seu operado, se manifestam tosse, febre, dispnéia, dor torácica ou escarros hemópticos. O exame físico revelará: estertores, roncos, sibilos, sopros, diminuição da sonoridade pulmonar e, por vezes, mesmo, massicez. Há repercussão principalmente sobre o aparelho circulatório, que, muitas vezes, comanda o prognóstico. Será desnecessário encarecer as vantagens do exame radiológico, para o estabelecimento do diagnóstico.

V - Profilaxia

Fora do âmbito da cirurgia de urgência, são numerosos os meios profiláticos das complicações pulmonares pós-operatórias (eleição do doente e da anestesia, cura de catarros das vias respiratórias, saneamento da boca, prevenção de resfriamentos, exercícios respiratórios, inalações de carbogenio, etc.). Todos aliás, muito precários.

Para a profilaxia destas complicações há, contudo, um recurso, que, segundo as observações do seu autor e as nossas próprias, ao que parece únicas em nosso meio, é da mais alta valia, podendo ser vantajosamente empregado, quer na cirurgia de urgência, quer nos casos em que o doente pode ser preparado.

Trata-se da autohemotransfusão de 20 cc logo após a operação; estando o doente ainda na mesa de operação, retiram-se 20 cc de sangue de uma veia da prega do cotovelo, que são imediatamente injetados na nádega.

Baseamo-nos em 150 observações (1) das quais, a maioria, pertencentes à cirurgia de urgência, através dos casos passados pelo Serviço "Daniel de Almeida" a cargo do Dr. Jorge Doria, no Hospital de Pronto Socorro.

Deixamos de publicar aqui grande número de observações também favoráveis à utilidade do método, que foram feitas por colegas nossos nos seguintes serviços: décima terceira - Enfermaria da Santa Casa (Serviços do Dr. Darcy Monteiro) pelo doutorado Carlos Teixeira, serviço do Dr. G. Romano (Hospital da Gamboa) pelo doutorado Oscar de Figueiredo Barreto e Serviço Chapôt-Prevost (Hospital de Pronto Socorro) a cargo do Dr. Darcy Monteiro, pelo doutorando Monteiro de Figueiredo.

Foi-nos sugerida a atenção para o assunto em fins de 1937, pelo jovem e brilhante docente Dr. Sylvio D Ávila, que chefiava a décima segunda enfermaria da Santa Casa, de que éramos internos, sendo as primeiras 60 observações ali colhidas.

A sugestão do nosso chefe de então se prendeu a um artigo publicado no "The American Journal of Surgery" (May, 1936 - pág.321), intitulado "Autohemotransfusion in Preventing Postoperative Lung Complications" e assinado por Michael W. Mettenletter (cirurgião do Pós-Graduate Hospital, de Nova York).

Mettenleiter, considerando os excelentes resultados do processo, como método curativo das pneumonias pós-operatórias declaradas, onde foi aconselhado por Vorschutz, resolveu empregá-lo, como profilático, em 300 casos de sua clínica particular e não teve uma só complicação pulmonar, a não ser pequena área trombótica em um pulmão, cinco dias após a operação.

Antigamente, o emprego da autohemotransfusão se submetia às influências fecundas, mas anti-científicas do empirismo. Hoje, porém, temos uma explicação razoavelmente clara e perfeitamente aceitável de sua ação. Quando o sangue empregado fora de sua situação normal, no aparelho circulatório, ele se torna uma substância completamente diferente para o organismo.

O sangue extraído por punção venosa é um sangue asfixico que, por curto lapso, se põe em contato com um corpo estranho (seringa), o que é suficiente para provocar modificações na sua físico-química e, por isso, injetado no organismo, atua como si

fora uma proteína estranha. De todos é conhecido o efeito estimulante das proteínas parentais sobre o sistema simpático e o parassimpático, pelo que ocorrem reações vasomotoras e teciduais em todo o organismo.

Widal observou acentuada diminuição dos leucócitos em todo o sistema vascular periférico. Porém, mais tarde, Müller e Petersen demonstraram que essa diminuição periférica corresponde a um aumento destas células nos órgãos abdominais, e conseqüentemente, a um incremento nas funções orgânicas, particularmente do fígado, acelerando-se a secreção biliar e os processos de desintoxicação. Nenhum efeito sobre o sistema vasomotor, sangue ou tecidos se observa nos órgãos cuja inervação autônoma foi suprimida antes da infecção.

O sistema retículo-endotelial de Aschoff-Landau também é poderosamente estimulado pela autohemotransfusão.

As seguintes experiências provam essa afirmação:

a) Um emplastro de cantárida, colocado sobre a pele da coxa, determina a formação de pequena vesícula. Pois bem, se aspiramos o conteúdo dessa vesícula num tubo em U e o centrifugarmos, depois de seco e corado, a contagem diferencial nos revelará uma incidência de monócitos por volta de 5% (os monócitos são os representantes no sangue circulante do S. R. E.). Após a autohemotransfusão, a cifra de monócitos, no conteúdo da vesícula, se eleva em oito horas para 22% e, após 72 horas, ainda há 20% caindo a curva gradualmente para voltar ao normal, no fim de sete dias;

b) pela prova do Vermelho Congo se evidência a capacidade de armazenar corantes do S. R. E. - essa capacidade acentua-se consideravelmente após a injeção de sangue;

c) outro teste utiliza a determinação do índice bactericida dos tumores, segundo o método de Wright. Após a injeção, o índice mostra um acréscimo, que, dentro de oito horas, chega a um máximo de 15 a 20 valores normais. Como a elevação dos monócitos, a elevação do índice bactericida dos tumores prova a estimulação dos poderes defensivos do organismo do S. R. E. ou melhor, para ceder aos impulsos de um são nacionalismo, sem desatender às exigências da boa ciência, através do sistema angio-histio-lacunar de Póvoa-Berardinelli (o alvéolo pulmonar é parte integrante do sistema lacunar).

Para os que aceitam as idéias de Pierre Duval, podemos concluir que a autohemotransfusão atua como elemento dessensibilizante, contra a agressão dos polipeptídios, que só agem em indivíduos sensibilizados.

Finalmente, estamos inclinados a aceitar a eficácia da autohemotransfusão nas complicações da tuberculose, visto como ela parece remediar a fase de inferioridade ou alergia, que a intervenção cirúrgica desperta nos tuberculosos.

A propósito da desprezível quantidade de sangue, que se acumula na ferida operatória, sugeriu-se que a observação deste sangue poderia tornar uma adicional autotransfusão desnecessária.

São de Mettenletter as seguintes palavras: "as alterações físico-químicas, na totalidade do sangue e do soro, são tão delicadas e ocorrem tão rapidamente, que nenhuma comparação pode ser feita entre o sangue retirado de uma veia e reinjetando intramuscular mente e o sangue acumulado numa ferida para ser absorvida; estes dois processos são inteiramente diferentes".

O sangue tem sobre os outros agentes protéico-terápicos, além das vantagens de comodidade e economia, a de que a sua absorção se faz mais prontamente. Para terminar, em vista dos nossos excelentes resultados, que confirmam amplamente as verificações de Mettenletter, podemos fazer nossas as suas palavras: "as complicações pulmonares podem surgir, com qualquer espécie ou método de anestesia, mas a ausência de acometimentos pulmonares, em nossa série, prova que a autohemotransfusão e não o tipo de anestesia, responde pelos bons resultados".

Casuística - 150 casos.

1) - Intervenções :

· Safenectomia 1

· Arteriotomia 1

· Coecopexia 1

· Castração 1

· Simpatectomia periarterial 1

· Cistotomia 1

· Cholecistomia 1

· Drenagem da fosse ilíaca direita 1

· Esplenectomia 1

· Apendicectomias 56

- C.R.hérnia inguinal 29
- Laparotomias exploradoras 11
- C.R.hérnia inguinal estrangulada 7
- Gastrectomias 5
- Fístulotomias 5
- Hemorroidectomias 5
- Inversões da vaginal 5
- Sepultamento de úlceras gastroduodenais perfuradas 4
- Operação de Ivanissevitch 3
- Operação de Ombredanne (ectopia testicular) 3
- Emasculações totais 3
- Anus ilíacos 3
- C. R. hérnias crurais estranguladas 2
- Recessão intestinais 2
- Exérese de quisto dermóide 2
- Salpingectomia 2
- Exérese de quisto torcidos do ovário 2
- C. R. de hérnia umbilical estrangulada 2
- Amputações de membros 2
- Cholecistectomia 1
- Gangliectomia Lombar 1
- Gastroenterostomia 1
- Cerclagem da rótula 1
- Operação de Albee (enxerto vertebral) 1
- Nephrectomia 1

· Nephrostomia e retirada de cálculo 1

· Trepanação da tíbia 1

· Prostatectomia 1

· C. R. hernial crural 1

2) - Anestesias :

· Local 62

· Balsoformio 50

· Rachidiana 20

· Éter 10

· Peridural segmentária 5

· Eunarcon 3

TOTAL 150

3) - Diagnósticos :

· Apendicites 51

· Hérnias inguinais 24

· Hérnias inguinais estranguladas 7

· Fistulas anais 6

· Feridas penetrantes do abdômen 5

· Hidroceles da vaginal 5

· Ectopias testiculares 4

· Úlceras duodenais 4

· Úlceras gastroduodenais perfuradas 4

· Varioceles 3

- Epiteliomas do pênis 3
- Canceres do reto 3
- Hérnias umbilicais estranguladas 3
- Peritonites agudas generalizadas 3
- Canceres do estômago 2
- Quistos dermóides 2
- Roturas de prenhez ectópica 2
- Quistos torcidos de ovário 2
- Esmagamentos de membros 2
- Cholecistite 1
- Gangrena do pé 1
- Fratura de rótula 1
- Mal de Pott 1
- Fistula estercoral 1
- Tuberculose renal 1
- Litiase renal 1
- Osteomielite aguda 1
- Adenoma prostático 1
- Hérnia crural 1
- Varizes da perna 1
- Artrite supurada do joelho 1
- Úlcera de perna 1
- Oclusão intestinal 1
- Câncer de bexiga 1
- Rotura traumática de baço 1

· Varicocele pelvice 1

· Ferida penetrante do tórax 1

· Pancreatite edematosa, com peritonite biliar sem perfuração 1

· Abscesso apendicular 1

· Vólvulo da sigmóide 1

VI - Resultados e conclusões

Primeiro - As complicações devidas ao choque : - Só cedem, evidentemente, ao tratamento do choque (sol, chloretadas hipertônicas e, eventualmente, infusão maciça de café em clister). Contudo, a autohemotransfusão contribui, seguramente, para que sobre elas deixem de enxertar-se as complicações do segundo tipo ou infecciosas.

Segundo - As complicações infecciosas - não surgiram em nossos 150 casos. Em vários dos numerosos casos em que deixamos de fazer a autohemotransfusão, a título de contraprova, as complicações infecciosas apareceram, sendo tratadas pela autohemotransfusão curativa em altas doses (40 a 80 cc.) pelo soro chloretado hipertônico, álcool, digital, vitamina C, etc.

Comentemos alguns casos interessantes : numerosos doentes se submeteram à operação com bronquites crônicas ou subagudas. Pois bem, após a operação, fez-se a autohemotransfusão e essas bronquites ou continuaram na mesma, sem se agravar ou, então, desapareceram.

De dois doentes que sofreram esplenectomia por ruptura traumática do baço, em um foi feita a injeção de sangue - alta, curada, em oito dias. Em outro não se fez a autohemotransfusão e manifestou-se-lhe um foco de condenação na base direita.

Um velho prostático sofreu uma falha hipogástrica, como tempo prévio à prostatectomia. Dada a benignidade da intervenção, não lhe fizemos a autohemotransfusão e se constitui uma cortico-pleurite.

Curou-se e, operado de prostatectomia, foi-lhe feita a injeção de sangue, tendo um pós-operatório respiratório normal.

Outro doente, que padecia de mal de Pott, submeteu-se à operação de ALBEE (enxerto vertebral). Era portador de catarro crônico das vias aéreas superiores; foi operado sob anestesia geral pelo balsoformio e ficou três meses no leito gessado sem apresentar a mínima complicação pulmonar, tendo-lhe sido feita a autohemotransfusão após a operação.

Terceiro - Complicações devidas à embolia pulmonar. - Não podemos tirar conclusões seguras a respeito deste ponto, em primeiro lugar, porque tivemos apenas dois casos e, em segundo, porque só em um foi feita a autohemotransfusão, aliás no que não morreu. Contudo, parece-nos que a autohemotransfusão não pôde impedir a formação de uma tromboflebite, nem que desta se desprendam êmbolos.

Quarto - Quanto às complicações pulmonares pós-operatórias nos indivíduos tuberculosos, parece-nos que a autohemotransfusão age beneficamente no sentido de corrigir a fase de inferioridade orgânica que o ato cirúrgico desperta nesta classe de pacientes.

Tivemos quatro casos de intervenções, em indivíduos tuberculosos comprovados, sem complicação pulmonar pós-operatória: duas apendicectomias, uma nefrectomias por tuberculose renal e uma nefrotomia com retirada de cálculo coraliforme, em indivíduo que se havia submetido a pneumotórax terapêutico.

Só num caso se desenvolveu uma pneumonia tuberculosa, mas o indivíduo era portador de tuberculose evolutiva e, operado de apendicite aguda, foi-lhe feita somente injeção de 10 cc de sangue, portanto dose insuficiente, metade da que aconselha o autor do método.

Esses casos não nos permitem ainda uma conclusão segura, do mesmo modo que os de embolia pulmonar.

Não resta dúvida que as **complicações infecciosas**, segundo o critério por nós estabelecido, **são prevenidas seguramente pela prática da autohemotransfusão**.