

AUTOHEMOTRANSFUSÃO COMPLICAÇÕES PULMONARES PÓS-OPERATÓRIO

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.

A circunstância de ser o hospital de pronto-socorro estritamente um hospital de urgência, confere ao método preventivo que empregamos segura garantia de eficácia e utilidade. Sabem todos que os imperativos da cirurgia de urgência afastam qualquer cuidado pré-operatório, ficando assim os doentes desamparados ante a ameaça da complicação pulmonar pós-operatória, uma vez que a tão decantada vacina anti-broncopneumonia é de uma facilidade comprovada.

Há extrema falta de unidade entre os autores que se ocupam do assunto, resultando daí a notável disparidade que existe entre os diversos resultados publicados.

Tomemos um exemplo : as estatísticas sobre a freqüência das complicações pulmonares pós-operatórias; dentre as estrangeiras - e deixamos de citar as nacionais, porque delas não encontramos publicações - a de PROTOPOW dá uma incidência de 7,6% a de MANDIL 14,5%, a de ORATOR STRAATEN 2,9 % ...

Esses resultados dispares têm, a nosso ver, sua fonte numa questão puramente doutrinária, pela falta de unidade no conceito de complicação e de suas formas anatomo-clínicas e isto acontece não só porque toda indicação numérica depende de condições subjetivas e pessoais, mas também, e sobretudo, porque "são extremamente elásticos os limites da verdadeira normalidade no pós-operatório".

Em virtude dessas considerações, resolvemos tecer as nossas conclusões sobre as bases científicas de um conceito e de uma classificação, a cuja concepção fomos conduzidos pelo estudo e pela meditação sobre os casos, que nos foi dado observar,

Assim, antes de relatar a profilaxia e a nossa casuística, faremos uma breve exposição do conceito e classificação das complicações pulmonares pós-operatórias, segundo o nosso ponto de vista, seguida de uma rápida explanação sintética sobre o diagnóstico e a etio-patogenia das referidas complicações.

I - Conceito

Segundo Alejandro Ceballos, "são consideradas complicações pulmonares pós-operatórias todas as pneumonias agudas que sobrevenham em consequência da operação, em operados que tinham, até então, o aparelho respiratório normal". Ora, é sabido que indivíduos portadores de tuberculose em latência, ou velhos sofreadores de bronquite crônica, podem apresentar, em consequência da operação, manifestações agudas dessas doenças, as quais, sem dúvida, devem ser consideradas como complicações pulmonares pós-operatórias.

Desse modo, à definição de CEBALLOS, permitimo-nos acrescentar : ... em operados que tinham, até então, o aparelho respiratório normal - ou ser de processos patológicos, em fase de cronicidade ou latência.

II- Classificação

Estabelecemos uma classificação esquemática, que procura individualizar em quatro tipos principais, de acordo com sua etiologia, anatomia patológica e evolução clínica, as mais importantes complicações pulmonares pós-operatórias:

1 - Complicações devidas ao choque operatório: Pseudo-bronquites do pós-operatório e atelectasia pulmonar pós-operatória.

2 - Complicações infecciosas: Bronquites (elemento de ligação entre primeiro e o segundo grupo), corticopleurites (as complicações infecciosas mais freqüentes), pneumonias, broncopneumonias, que podem conduzir a largas supurações, como o abscesso e a gangrena pulmonares,

3 - Complicações devida à embolia pulmonar: Desde o tipo banal da poeira de embolia (discutido e negado por muitos), passando pelo tipo médio de enfarto hemoptóico de LAENNC, até o tipo fulminante sincopal ou asfíxio da embolia da artéria pulmonar.

4 - Complicações Especiais :

a) surto agudo de tuberculose;

b) complicações próprias à cirurgia torácica.

A presente classificação terá os fundamentos de sua justificação no item seguinte, que trata da etiopatogenia das complicações pulmonares pós-operatórias.

III - Etiopatogenia

Na etiopatogenia, são descritas numerosas causas predisponentes das complicações pulmonares: o estado geral do operado, a idade, o sexo, o estado pré-operatório do pulmão e vias aéreas superiores, garganta, boca e nariz (que, quando sede de inflamações predispõem a infecção pulmonar por via broncógena), assim como do aparelho cardiovascular (por isso que a sua insuficiência determina estase na pequena circulação, capaz de favorecer a evolução de um processo pulmonar), a técnica cirúrgica e o tempo da operação (as manobras suaves, a hemostasia bem cuidada, aliadas a um tempo curto, dão menor número de complicações), a região abdominais altas), a hipótese, pelo decúbito prolongado na lei (é fator que só se evidencia nos indivíduos muito idosos, caquéticos e com lesões do aparelho cardiovascular) e a estação do ano (o inverno fornece maior contingente de complicações).

No particular do sexo, o masculino paga maior tributo: em 40 complicações, pulmonares, 33 são de indivíduos masculinos. O fenômeno se explica pela diferença entre os tipos respiratórios do homem e da mulher. O homem tem uma respiração costo-diafragmática ou abdominal e a mulher uma respiração costal superior, e como em consequência da operação há uma paresia diafragmática, a amplitude respiratória do homem diminui consideravelmente, predispondo, pela hipoventilação pulmonar, toda sorte de complicações, o que não sucede com a mulher, que continua com uma amplitude satisfatória.

Por uma razão semelhante, se explica o maior número de complicações pulmonares que todas as estatísticas conferem às operações gastroduodenais sobre as intervenções nas vias biliares extra-hepáticas : é que as afeções gastroduodenais são mais freqüentes no homem, ao passo que as das vias

biliares atingem mais o sexo feminino.

Uma estatística, só de mulheres operadas de estômago e vesícula, demonstrou que a cirurgia biliar dava 8 % de complicações, ao passo que a cirurgia gástrica determinava apenas 6%.

Estudaremos agora a etiopatogenia de cada um dos quatro tipos de nossa classificação.

Primeira - Complicações devidas ao choque operatório: - Estas complicações são explicadas, segundo a concepção das manifestações segmentárias do choque de Carlos Stajano, por inibição do setor neurovegetativo, que preside à inervação das fibras lisas traqueo-bronco-pulmonares, dando como consequência uma traqueo-broncoplegia (ruído de glú-glú traqueal, pela impossibilidade de expectorar) e assim se constituem e se diagnosticam as "falsas bronquites passageiras do pós-operatório, atribuídas durante muitos anos ao éter ou ao resfriamento das salas de operações e que desaparecem, como fantasmas, de um dia para outro, apesar da medicação mais ou menos penosa para o doente, como envoltórios, ventosas "...

Esta modificação de tipo paretico na fibra lisa traqueo-broncopulmonar , tem a mesma explicação que a paresia intestinal psicológica do pós-operatório (Stajano), que desaparece, normalmente, ao fim de 48 horas e que nada mais representa que o choque segmentar da fibra lisa intestinal.

Os pulmões têm pouca atividade independente e, quando retirados do tórax e separados, são apenas massas inertes (Henderson).

A depressão funcional pós-operatória manifesta-se também na baixa do tônus muscular geral, sob a influência da inibição nervosa. As alças intestinais, sede de paralisia, deixam-se distender pelos gases, o indivíduo não consegue tossir e, nos seus esforços para expectorar, só consegue deglutir saliva misturada a gotículas de ar, pelo que se constitui uma aerogastria e assim intestinos e estômago distendidos elevam o diafragma hipotônico, a amplitude respiratória e a capacidade vital decrescem consideravelmente (dispnéia, com respiração rápida e superficial), as secreções brônquicas, que não podem ser expelidas, agem como rolha mucosa nas vias respiratórias, o ar alveolar, por fenômeno puramente físico, é absorvido e surge o quadro da atelectasia pulmonar (o atelectasio é um asfíxico, mas não é um infectado).

Estas manifestações de choque, pós-operatório imediato, podem perdurar e, como todo órgão em retenção está em condições propícias para infectar-se, se o meio é séptico, não se livram da ameaça de, sobre elas, se enxertar uma complicação infecciosa. Assim, as complicações do segundo tipo podem iniciar-se como meras manifestações de choque e através do elemento de ligação - bronquites pós-operatórias - evidenciar-se com todas as características clínicas de uma cortico-pleurite , pneumonia, broncopneumonia, abscesso ou gangrena pulmonares.

Segunda - Complicações Infecciosas: - Na gênese das complicações infecciosas tem sido invocados numerosos fatores através dos tempos. Passemos-los em revista:

a) Anestésias por inalação: - Foi o éter principalmente responsabilizado, porque "irrita a árvore brônquica, exagera as secreções e diminui a ação bactericida das

mesmas, além de provocar resfriamento". Contudo, as complicações surgem, indiferentemente, com todos os tipos de anestesia, inclusive a local e a raquidiana foi incriminada de despertar complicações pulmonares por diminuição da amplitude respiratória conseqüente a anestésias altas e mais ou menos prolongadas. Quanto à anestesia local, é ela que fornece maior cifra de complicações pulmonares nas estatísticas o que facilmente se explica, porque é empregada em maior cópia, como também porque é a anestesia de escolha para numerosos indivíduos tarados (bronquíticos, cardíacos, etc.), como diz Quênu.

Em suma, a anestesia por inalação tem a sua parte no aparecimento de complicações em indivíduos com aparelho respiratório lesado e, sobretudo, nas chamadas pneumonias por aspiração, em que o conteúdo gástrico, durante um esforço de vômito, passa para as vias aéreas superiores, desencadeando uma pneumonia gravíssima, com elevada cifra de mortalidade (infecção brônquica).

Diga-se, de passagem que as anestésias locais, feitas com o reforço de uma injeção de morfina, podem, pelos mesmos motivos, conduzir à pneumonia aspirativa.

b) Embolias do pós-operatório, sem que existam pleurites : Foram durante largo tempo imputadas, como causa de complicações pulmonares, as micro-embolias que se originariam da sede do trauma cirúrgico, instalando-se então "um quadro inflamatório pulmonar caracterizado por zona de maciez, silêncio respiratório e febre alta ".

Pierre Duval nega qualquer fundamento de veracidade a esta opinião e afirma que "só por comodidade o cirurgião invoca a embolia ", uma vez que a anatomia patológica que ela não tem existência real.

c) Infecção por via linfóide, hematóide ou bronquial: A via linfógena tem sido invocada, nas operações sépticas do andar supra-mesocólico, em que a infecção, pelos linfáticos, atravessaria o diafragma e chegaria ao pulmão; a essa afirmação se têm oposto argumentos irrespondíveis. Apenas, a infecção bronquial pôde ser aceita, como elemento de valor, nas pneumonias aspirativas e nos epidêmicos de gripe.

d) Intoxicação pelos polipeptídios: - Segundo Pierre Duval, de acordo aliás, com a escola francesa, as complicações infecciosas se explicam através do fértil conceito da chamada "maladie post-opératoire", recebendo então os polipeptídios, originados pelo trauma cirúrgico, uma transcendente importância.

Experimentalmente, Pierre Duval e Léon Binet sensibilizaram cães a albuminas musculares e, semanas após, injetando o mesmo material pela safena, conseguiram reproduzir, sistematicamente, lesões pulmonares, em tudo semelhantes as do pós-operatório humano. Estas lesões produziram-se sempre que se atuava sobre animais previamente sensibilizados, e, no homem essas complicações são mais freqüentes nos indivíduos com intra-dermo-reação positiva para os polipeptídios. Portanto, é necessário um estado de sensibilização.

Conclusão: - Todas as teorias encerram sua parte de verdade, mas pecam todas unilaterais. A principal explicação reside no próprio ato operatório, criador da "maladie post-opératoire", que é um desequilíbrio biológico súbito, capaz de trazer, entre outras, as complicações pulmonares.

Terceira - Complicações devidas à embolia pulmonar: - A embolia pulmonar, nas suas duas formas, geralmente aceitas, o enfarto hemotóxico de Laennec e a embolia de artéria pulmonar, origina-se, via de regra, de uma tromboflebite pélvica ou dos membros inferiores, para cuja patogenia se inscrevem os três fatores seguintes:

- a) lesões do revestimento endotelial vascular;
- b) alterações qualitativas do sangue (hiperinosse);
- c) estagnação sangüínea

O processo trombótico vai progredindo até uma encruzilhada venosa, onde um fragmento, batido pela corrente sangüínea, se desprende e, ao atingir a pequena circulação, desperta o quadro de enfarto pulmonar, de que fazem parte os escarros hemotóxicos e a dor torácica. Este enfarto pôde infectar-se e teremos constituída uma pneumonia tardia pós-enfarto. Outras vezes, continuam a desprender-se êmbolo, até que um, de maiores proporções, determine o quadro fulminante da embolia da artéria pulmonar.

Nas nossas observações contam-se dois casos de embolia pulmonar : o primeiro, após um quadro de enfarto hemotóxico, faleceu subitamente de embolia da artéria pulmonar, revelando a autopsia dois grossos êmbolos que obstruíam os ramos de bifurcação da artéria. O segundo teve um enfarto hemotóxico, também originado de flebite da safena interna, que se transformou numa pneumonia pós-enfarto, mas teve alta curado.

Quarta - Complicações Especiais:

- a) Surto agudo de tuberculose - toda intervenção cirúrgica cria um estado de alergia, favorável ao aparecimento de surtos evolutivos agudos de tuberculose pulmonar;
- b) Complicações próprias à cirurgia torácica - como o esvaziamento, na árvore brônquica, do conteúdo de uma caverna, após uma toracoplastia, ou as complicações de uma lobectomia (hemotórax supurado, desvio do mediastino, etc.)

Sobre este tipo de complicações, não nos alongaremos, pois pertencem a uma especialidade que não cultivamos.

IV – Diagnóstico

O cirurgião deve pensar em complicação pulmonar pós-operatória quando, no seu operado, se manifestam tosse, febre, dispnéia, dor torácica ou escarros hemotóxicos. O exame físico revelará: estertores, roncocal, sibilocal, 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 autohemotransusão 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 autohemotransusão 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 asfíxico 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 autohemotransusão.

As seguintes experiências provam essa afirmação:

- a) Um emplastro de cantáridas, 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 autohemotransusão, 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 evidencia 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 autohemotransusão atua como elemento desensibilizante, contra a agressão dos polipeptídios, que só agem em indivíduos sensibilizados.

Finalmente, estamos inclinados a aceitar a eficácia da autohemotransusão 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 autotransusão 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 intramuscularmente 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 tibia 1
- Prostactomia 1
- C. R. hernial crural 1

2) - Anestésias :

- 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

- Variocelos 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 pelvico 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 infeciosas.

Segundo - As complicações infeciosas - não surgiram em nossos 150 casos. Em vários dos numerosos casos em que deixamos de fazer a autohemotransfusão, a título de contraprova, as complicações infeciosas 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 constituiu 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 balseformio 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 beneficemente 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.

Trabalho do Dr. Jesse Teixeira, publicado na revista científica BRASIL-CIRÚRGICO, Órgão oficial da Sociedade Médico-Cirúrgica do Hospital Geral da Santa Casa de Misericórdia do Rio de Janeiro, vol. II, março de 1.940, número 3, páginas 213 - 230.