

ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA

O DOADOR VOLUNTÁRIO DE SANGUE E O DIREITO DE ASSISTÊNCIA HOSPITALAR

Silvia Sobral *

ReBEn/02

SOBRAL, S. — O Doador Voluntário de Sangue e o Direito de Assistência Hospitalar.
Rev. Bras. Enf.; DF, 34 : 138-145, 1981.

INTRODUÇÃO

No decurso deste século, uma série de conhecimentos científicos permitiu o emprego do sangue e de seus derivados como agentes terapêuticos de excepcional importância na moderna medicina.

Os serviços de sangue assumiram características diversas, segundo as finalidades a que se destinavam, cresceram em número e complexidade, surgindo e desenvolvendo-se uma nova especialidade na área da saúde, a HEMOTERAPIA, transformando-se também em atividade industrial.

Em 1828, Santiago Blundel, médico inglês, demonstrou que no homem poder-se-ia transfundir seu próprio sangue.

Em 1900, Karl Landsteiner verificou que os glóbulos vermelhos (hemácias) eram diferentes para muitos indivíduos, levando-o ao genial descobrimento dos grupos sanguíneos "A", "B", "O", constatando que cada tipo de san-

gue só poderá ser doado para receptor do mesmo tipo, sendo que o doador do grupo "O" doa sangue para qualquer receptor, o dos grupos "A", "B" recebe de todos e doa somente para os de seu próprio grupo.

Em 1914, Luis Agote, médico argentino, professor da Universidade de Buenos Ayres, foi quem primeiro introduziu a prática da transfusão de sangue com solução de citrato de sódio.

O fator Rh, descoberto por Landsteiner e Wiener em 1937, só teve sua confirmação em 1939.

I — CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

O candidato à doação ou doador, ao dar entrada no Instituto Estadual de Hematologia Arthur de Siqueira Cavalcanti, segue as seguintes etapas:

— é recebido por funcionários da seção de relações públicas;

— a seguir, recebe as devidas informações e um cartão numerado "senha", se for primeiro atendimento;

* Enfermeira do Instituto Estadual de Hematologia Arthur de Siqueira Cavalcanti.

— é encaminhado às seções de matrícula e de arquivo; em ambas apresentará documento indentificatório.

Cumpridas essas exigências, o próximo passo será a seção de triagem hematológica para realização de tipagem sanguínea, dosagem de hemoglobina e de hematócrito, cujos resultados são colocados na ficha do candidato à doação/doador;

— a etapa seguinte é na seção de triagem clínica, onde têm início as atividades de enfermagem, cujas normas de atendimento são as seguintes:

— verificação da temperatura axilar, peso e mensuração do doador, atividades desempenhadas por auxiliares de enfermagem, sob supervisão da enfermeira.

— entrevista e anamnese são realizadas pela enfermeira, assim como verificação do pulso, pressão arterial, preparo psicológico, instruções sobre educação em saúde, hábitos higiênicos individuais e coletivos, alimentação em geral. Ela deve ter em mente que as palavras são a linguagem da emoção e até a posição assumida durante o diálogo; os gestos, o jogo fisionômico e principalmente o olhar são outros meios não verbais de comunicação tanto ou mais importantes.

Após observação do estado geral do doador, a enfermeira prescreve a quantidade de sangue a ser retirada que varia entre 250 ml a 480 ml. Preenche o rótulo que será colocado no frasco de sangue do doador, assim como os atestados (2), carimbando-os e assinando-os; constata se as etiquetas que serão colocadas no fraconete e no piloto estão com a numeração correta, coincidindo com a da ficha individual do doador, pois não se admite falhas quando se trata de vidas humanas DOADOR E RECEPTOR.

São rejeitados, provisoriamente, os portadores de doenças infecciosas agudas, de todas as formas de tuberculose, de brucelose, de sífilis hereditária ou

adquirida e outras. Também não podem doar sangue pessoas que se submeteram a intervenção cirúrgica recente, que estão amamentando ou que estejam em período menstrual.

Os inaptos recebem instruções da enfermeira da triagem clínica de como proceder; alguns são encaminhados a serviços especializados, porém todos são atendidos individualmente e ninguém se retira do Instituto Estadual de Hematologia Arthur de Siqueira Cavalcanti sem passar pela seção de triagem clínica.

A enfermeira exerce suas atividades também na seção de internação, ambulatório, central de material e esterilização, triagem clínica, coleta interna e externa.

As auxiliares de enfermagem, atendentes e serviçais são treinadas pelas enfermeiras periodicamente.

Enquanto aguarda chamada nominal para a sala de coleta, o doador é convidado a hidratar-se: refresco, cafezinho, mate gelado, seção sob a responsabilidade do Serviço de Nutrição e Dietética do próprio Instituto.

Cabe a equipe de Relações Públicas manter a disciplina no salão onde os doadores aguardam atendimento nas diversas seções.

Quando o doador ao ser chamado nominalmente dá entrada na sala de coleta interna, é-lhe indicado o lugar onde terá efeito a doação sanguínea. Mais uma vez faz-se o confronto identificatório pessoa-documento, tudo certo, senta-se o doador confortavelmente na cadeira reclinável e protege sua roupa vestindo um camisolão branco.

A assepsia é realizada com solução apropriada, pinça montada; com gaze II ou IV procede-se à limpeza do local a ser puncionado com rigorosa técnica. Após garroteamento do braço do doador, anestesia-se o local próximo à punção com agulha de bixel curto e seringa de 3 ml, injetando-se 0,1 ml da solução. A duração da coleta deve ser 5 a 8

minutos no máximo, de acordo com a prescrição 250 ml. a 480 ml. No ato da doação, o doador segura um rolo de pano com mais ou menos dez centímetros de comprimento, abrindo e fechando a mão em movimentos sincronizados (ritmados).

II — MEDIDAS PREVENTIVAS APLICÁVEIS AOS DOADORES DE SANGUE

Não deve a doação de sangue constituir-se em risco para a saúde do doador. A coleta de sangue deve ser tanto quanto possível indolor e desprovida de acidentes, evitando-se possibilidades de infecção, hematomas, quedas, etc.

A doação de sangue apresenta uma excelente oportunidade para a prática da educação em saúde, e a enfermeira aproveita-a para falar ao doador sobre alimentação em geral, conselhos dietéticos, imunizações, hábitos higiênicos individuais e coletivos, inclusive aconselhamento psicológico.

É ainda a enfermeira que na sala de coleta interna e na coleta externa supervisiona toda a equipe, onde o emprego da técnica operacional é rigorosamente realizada, incluindo a correta antisepsia, adequada postura e controle do volume sangüíneo.

III — ACEITAÇÃO DO CANDIDATO A DOAÇÃO, CONDIÇÕES

1. Ter idade entre 18 e 65 anos (exceção os apresentados pelas Forças Armadas).

2. Apresentar-se em boas condições de saúde, com proporcionalidade peso-altura (diferença de no máximo 20 quilos).

3. Encontrar-se convenientemente alimentado, inclusive com prévia ingestão de líquidos, mas com abstenção de lípidios nas últimas seis horas.

4. Não necessitar desenvolver excessivo esforço físico nas 12 horas subsequentes à doação.

5. Ter repousado satisfatoriamente na noite anterior.

6. Não ter doado sangue nos 60 dias anteriores.

7. Ter doado sangue, no mínimo, até 5 vezes nos 12 meses imediatamente anteriores.

Não pode ser aceito PROVISORIAMENTE o cidadão que, no momento do exame obrigatório antes da doação, acuse:

1. Doação de sangue há menos de 55 dias.

2. Mais de cinco doações de sangue no último período de 12 meses.

3. Teor de hemoglobina inferior a 12,5g%.

4. Peso corporal inferior a 48 k

5. Perda recente e inexplicável de cinco ou mais quilos.

6. Menos de 60 ou mais de 100 pulsações por minuto.

7. Pressão sistólica superior a 200 mm ou inferior a 100 mm de mercúrio.

8. Pressão diastólica superior a 121 mm ou inferior a 50 mm de mercúrio.

9. Acentuada convergência ou divergência tensional.

10. Doença aguda do aparelho respiratório (gripe, resfriado comum, etc. com elevação térmica (febre).

11. Doença grave no último mês.

12. Intervenção cirúrgica de vulto nos últimos seis meses.

13. Transfusão de sangue há menos de 6 meses.

14. Extração dentária na última semana.

15. Doença alérgica com manifestações *ativas atuais*.

16. Estado de etilismo agudo.

17. Vacinação com vírus vivos atenuados (anti-rábica, antivariólica, antipoliomielítica, etc.) ou uso de soro antitetânico, antidiftérico, antiofídico, etc.), nas últimas quatro semanas.

18. Gestação.

19. Parto a menos de seis meses ou aborto a menos de três meses.

20. Vigência do período menstrual.

21. Sífilis.

22. Tuberculose.

23. Menores de 18 anos.

OBS.: Os candidatos à doação de sangue que acusem os itens 17, 21, 22 positivos, o sangue poderá ser coletado para o Serviço de Derivados de Sangue para fracionamento.

IV — CONDIÇÕES DEFINITIVAS DE REJEIÇÃO DO CANDIDATO A DOADOR

Não pode ser aceito como doador de sangue para transfusão, sendo obrigatória sua rejeição definitiva, o candidato, cuja história clínica consigne *ter sido ou ser portador de:*

1. hepatite.

2. doença de Chagas.

3. brucelose.

4. diabete.

5. defeitos de coagulação.

6. aptidão a manifestações convulsivas.

7. doença cardíaca.

8. maiores de 65 anos.

O adequado preparo do instrumental (agulhas, seringas, pinças, vidros, cubas oblongas, escovas, etc.) é de extrema importância para se evitar as reações pirogênicas.

Esse tipo de reação ocorre por erros quase sempre na limpeza e esterilização do mesmo e no I.E.H.A.S.C. todo material é tratado quimicamente para eliminar substâncias estranhas e lavado posteriormente em água corrente com sabão, sendo enviado após aferição à Central de Esterilização modernamente aparelhada e sob a responsabilidade do serviço de enfermagem.

Pirogênio — substância capaz de determinar reações febris, quando administrada por via parenteral.

Profilaxia das reações pirogênicas — boa limpeza e esterilização do material,

Hemólise — Os soros humanos podem possuir alto título de *iso-hemolisin*as que freqüentemente hemolisam os glóbulos sem aglutinação aparente.

Na sala de coleta atua uma enfermeira-supervisora, cujo poder de observação deve ser inigualável. Sob sua responsabilidade estão o doador, o receptor, o sangue coletado, as coletoras e todo o pessoal em atividades na citada sala, mais a triagem clínica. O sangue tirado para exame daqueles considerados inaptos, mas necessitam da tipagem sanguínea ou na doação anterior acusou sorologia positiva ou alguma outra moléstia, voltando ao I.E.H.A.S.C. somente para exame de sangue, inclusive os mapas estatísticos.

OBS.: Para coleta de sangue utilizamos frascos de 250 ml/500 ml, bolsas plásticas, triplicas, duplas e simples.

V — TÉCNICA DE COLETA DE SANGUE

— verificar o melhor local para efetuar a veno-punção;

— assepsia das mãos da coletora, escovação;

— proceder à higienização do local com solução apropriada Germ-Hand previamente diluída a 1|1.000, utilizando-se a pinça montada com algodão em bolas;

— a seguir, com a pinça montada com gaze II ou IV, fazer a assepsia local com Sterylderm;

— anestésiar o local com anestésico (aspirar), observar se atingiu algum vaso, a fim de que a anestesia não caia na corrente circulatória;

— após preparo do local (braço do doador) protege com gaze IV.

VI — UTILIZAÇÃO DO EQUIPO

— colocar a agulha em ambas as extremidades do equipo, tendo o cuidado de fechar a pinça existente no centro do mesmo (equipo).

— introduzir uma das agulhas no frasco, invertendo-o a seguir e pendu-

rá-lo no suporte existente na cadeira do doador, suporte especial que deverá estar mais baixo que o braço do doador.

— a seguir, abrir cuidadosamente a pinça e deixar o sangue correr lentamente até atingir a quantidade determinada na ficha.

— do decorrer da coleta, observar possíveis reações no doador.

Praticada a sangria, fechar a pinça e retirar a agulha do frasco, colhendo com o mesmo equipo sangue para o fraconete e o piloto.

Retirar o garrote e a agulha do braço do doador, tendo o cuidado de colocar uma gota de colódio, espalhando-a com um bastão de vidro.

O doador permanecerá recostado na cadeira onde doou sangue por breves minutos (repouso) mantendo o braço puncionado estendido.

VII — AÇÕES DE ENFERMAGEM

A enfermeira-supervisora enaltece junto a cada doador o nobre gesto de doar sangue, convidando-o a retornar outras vezes.

Durante a coleta sangüínea, a auxiliar de enfermagem (coletora) conversa com o doador visando distraí-lo, tornando-o menos tenso e mais tranquilo.

Os doadores emotivos são mais cuidadosamente observados; alguns no momento da dosagem de hemoglobina apresentam sinais de lipotímia (medo da picada no dedo, jejum), a enfermeira é logo notificada pelos funcionários da Instituição ou pelos próprios candidatos à doação.

Coloca-se o cidadão sentado num dos bancos existentes no salão, inclinando-se-lhe a cabeça até os joelhos.

A enfermeira-supervisora providencia a vinda do médico e o transporte do doador à sala de coleta numa cadeira de rodas apropriada, levada por um serviçal de enfermagem, onde serão prestados cuidados específicos.

Alguns doadores melhoram com apenas um gole bem quente de café, noutros torna-se necessário o uso da amônia.

Durante a coleta de sangue, o garrote é diversas vezes afrouxado e amarrado para evitar problemas circulatórios, retirando-o ao finalizar a doação.

Terminada a coleta sangüínea, faz-se pressão no local puncionado com gaze; em seguida, coloca-se colódio.

Ao entregar os documentos ao doador, orienta-se o mesmo a lanchar no refeitório.

A coleta ultima sua tarefa rubricando o rótulo e a ficha, anotando no verso alguma anormalidade, se houver.

Após as formalidades de praxe, tudo conferido (sangue, ficha, rótulo, fraconete e piloto), o caixote completo é entregue a serviçal que, sem agitá-lo, coloca sobre a mesa na sala de conferência, subdivisão da sala de coleta, sob responsabilidade da enfermeira-supervisora.

Nesta unidade, são feitos os mapas estatísticos contendo nome completo do doador, idade, procedência, grupo sangüíneo, fator Rh, profissão, destino do sangue total e quantidade do sangue coletado, data e assinatura do funcionário escriturário.

Seleção e distribuição do sangue de acordo com a especificação (Plasma — Sangue comum — Frasco seco — Crio concentrado) e sangue para a seção de derivados.

OBS.: sala de conferência denominada igualmente de pré-armazenamento.

Se o cidadão vai submeter-se apenas a exame de sangue, a rotina é seguida normalmente até a sala de coleta e nesta no caixotinho irão: a ficha do doador, o tubo piloto que receberá 8 ml de sangue e os atestados; a assepsia é a mesma, tem igualmente direito ao lanche no refeitório (café com leite, refresco, ovo cozido e sanduiche).

A coleta jamais deve olvidar de fechar a pinça do equipo, evitando com isso penetração de ar no vidro que recebe o sangue ou a perda excessiva de vácuo. O vácuo contido no frasco aspira o sangue e a pinça é aberta gradativa — após a punção venosa. Observa-se o excesso de vácuo pelo volume de espuma que o sangue faz podendo hemolisá-lo.

A coleta muito rápida ou demorada pode acarretar problemas para o doador como lipotímia, sudorese, etc. e pode hemolisar o sangue. Em hipótese alguma deve a coletora ultrapassar a quantidade de sangue fixada pela enfermeira e anotada na ficha do doador. Se for colhida quantidade inferior justificar no verso da ficha o motivo e notificar o fato à enfermeira-supervisora.

Quando o doador é acometido de mal-estar, calafrios, lipotímia, etc. sustase imediatamente a coleta (doação de sangue) colocando a cadeira em posição de Trendelenburg (nesse interim já foi solicitado um médico do próprio Instituto para examinar o cliente).

Em alguns casos, umedece-se uma bola de algodão em amônia fazendo a pessoa (doador) cheirar, não encostando no nariz e tendo o cuidado de antes proteger-lhe os olhos, fechando-os e cobrindo-os com gaze IV. Se após estes procedimentos o doador não se recuperar da lipotímia, o sangue coletado deve ser reinfundido, porém, isto jamais aconteceu.

Os tubos pilotos são tampados com rolhas de cortiça previamente esterilizadas e colocados em estantes de madeira, enviados ao laboratório do Instituto, juntamente com as fichas dos doadores e os mapas estatísticos, pelo sistema de monta-carga.

Os frascos contendo sangue total são hermeticamente fechados e lacrados com fita adesiva especial e nos pilotos colocam-se rolhas de cortiça an-

teriormente esterilizadas, ambos são enviados ao plantonista (hematologista) pelo monta-carga que após conferência determina ao servente da seção, sob sua supervisão, a estocagem do sangue na câmara frigorífica a 4°C.

Por um toque codificado de campainha, o hematologista é avisado de que receberá pelo monta-carga engradados do arame contendo frascos com sangue total ou tubo pilotos ou apenas mapas estatísticos procedentes da sala de coleta e vice-versa.

VIII — COLETA EXTERNA

A coleta externa realizada em unidade móvel funciona de 2.^a a 6.^a feira, no horário da manhã, porém, na época de recrutamento militar, o tempo é integral para atendimento dos conscritos.

A unidade volante (móvel) na coleta externa desloca-se para qualquer ponto da cidade do Rio de Janeiro, exemplo: Presídios — da Ilha Grande — Esmeraldino Bandeira e Talavera Bruce, em Bangu. Dias Moreira, Frei Caneca e Hélio Gomes, no Centro — Galpão de presos, na Quinta da Boa Vista. Praças Públicas com grande densidade populacional como: Madureira, Méier, Ilha do Governador, Santa Cruz, Campo Grande e outras.

Pátios de hospitais — Paulino Werneck, na Ilha do Governador; — Carlos Chagas, em Marechal Hermes — Pedro II, em Santa Cruz — Rocha Faria, em Campo Grande.

Corporações militares — Vila militar, Realengo, Magalhães Bastos, Base Aérea de Santa Cruz, Batalhão de Carros de Combate, na avenida Brasil, Corpo de Fuzileiros Navais, na Ilha do Governador; Corpo de Para-quedistas do Exército, etc.

Faculdades, colégios e outros que solicitam ao Instituto Estadual de Hematologia Arthur de Siqueira Cavalcanti a sua unidade volante.

IX — CONSERVAÇÃO DO SANGUE

Soluções usadas

- 1 — Solução de Citrato de Sódio
- 2 — Solução Glico-Citratada
- 3 — Solução Glico-Citratada acidificada (A C D)

Com as soluções mencionadas, consegue-se ótima conservação das hemácias, pois 80 — 90% sobrevivem mesmo com 14 dias à temperatura de 4°C.

O sangue conservado soluciona os problemas de urgência e o seu grande valor deriva do emprego precoce.

O sangue fresco é superior ao conservado, pois leva a soma das propriedades biológicas do líquido hemático, cuja conservação dos glóbulos vermelhos é de 4°C, com variações de 2°C, para mais ou para menos.

“ESTABILIZADORES” — O citrato de sódio é considerado o estabilizador mundialmente utilizado por sua baixa toxicidade e eficaz ação.

Para 500 ml de sangue, usam-se 100 ml de solução de citrato de sódio a 2%.

“HEMÓLISE” — destruição dos glóbulos vermelhos do sangue com liberação da hemoglobina.

X — RECOMENDAÇÕES

Norman E. Goodwin M. D., em seu artigo intitulado “Pourquoi donner son sang?” publicado pela liga das Sociedades da Cruz Vermelha, evidencia: — Na hora atual, o tratamento das doenças tanto progrediu que requer um controle sobre e constante do sangue recolhido sob forma de doação e todos aqueles que trabalham em hemoterapia podem constatar que a medicina e as doenças dependem cada vez mais dos doadores de sangue.

Em 1974, o tema da Jornada Mundial da Cruz Vermelha representou uma das mais nobres expressões de solidari-

iedade entre os homens. SANGUE DOADO... VIDA SALVA.

Nada mais oportuno do que a constituição da Organização Mundial de Saúde que, em Documento Oficial, 145, pág. 23, de 1977, enfoca o termo SAÚDE. A SAÚDE é um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não somente a ausência de afecções e enfermidades.

RESUMO

Os serviços de sangue assumem características diversas segundo as finalidades a que se destinam, cresceram em número e complexidade, surgindo e desenvolvendo-se uma nova especialidade na área da saúde: a HEMOTERAPIA.

A enfermagem também assume papel nesta especialidade; as enfermeiras entrevistam os doadores verificando a pulsação, pressão arterial, preparo psicológico, orientação sobre educação em saúde, hábitos higiênicos individuais e coletivos, alimentação em geral, falam da necessidade do encaminhamento das crianças aos serviços de saúde pública para imunização; enfatiza-se a importância da vacinação infantil, fala-se na gravidade de ingerir medicamentos sem ordem médica. Aos noivos aconselha-se o exame pré-nupcial que é gratuito nas unidades de saúde pública; às gestantes aconselha-se o pré-natal.

Supervisionam a constatação dos sinais vitais TPR e mensuração, pois é grande o número de candidatos à doação e coleta de sangue.

O doador usufrui de algumas vantagens: recebe o resultado dos seguintes exames de sangue: Grupo Sangüíneo e Fator Rh — Sorologia para Lves, dosagem de Hemoglobina, Hematócrito; Antígeno Austrália (Au — Ag hepatite) Machado Guerreiro (doença de chagas) e outros.

O cidadão doando sangue para outrem representa umas das mais nobres expressões de solidariedade entre os homens.

Sangue doado... Vida salva.

“Não é administrado (o sangue)

como simples dose de remédio, mas através de uma transfusão admirável, que permite transmitir por meio de vosso sangue e da força que ofertais, algo de vossa própria vida.”

Pio XII

BIBLIOGRAFIA

1. BRASIL, Ministério da Aeronáutica — Hospital Central — Centro de Estudos — Aperfeiçoamento Técnico para Enfermeiros — Problemas Hematológicos. R.J., 1978.
2. Conceitos Fundamentais de Hemoterapia — Anais Paulistas de Medicina e Cirurgia — 91 (6) S.P., 1966.
3. ESTADO DO RIO DE JANEIRO. Secretaria de Estado de Saúde. Normas e Instruções para funcionamento de Unidades Sanitárias no Estado do Rio de Janeiro, 1979.
4. Hemoterapia — Uso Clínico de la Sangre y sus Derivados — El Atenco — Buenos Ayres, 1974.
5. OPAS — OMS. — La Lucha Política por la Saúde — Boletín de la Oficina Sanitária Panamericana — Editorial, 1979.
6. Pourquoi Donner Son Sang? — Edité par la Ligue des Sociétés de la Croix Rouge — Revue PANORAMA, 1974.
7. SOUZA, A. P. Capanema. As Medidas Preventivas em Hemoterapia — Revista do Instituto Estadual de Hematologia Arthur de Siqueira Cavalcanti. 2(2): R.J., 1972.
8. SOUZA, A. P. Capanema — Medidas de Proteção Específica em Hemoterapia — Revista do Instituto Estadual de Hematologia Arthur de Siqueira Cavalcanti. 3 (1-2): R.J., 1973.
9. ESTADO DA GUANABARA — Superintendência de Serviços Médicos. (SUSEME) Centro de Estudos — IV Jornada de Hematologia e Hemoterapia.
10. Temas de Pediatria n.º 9 — Serviço de Informação Científica — NESTLÉ, RJ.
11. ZATZ, Isaias — Transfusão de Sangue. 2.ª ed. EDIGRAF Ltda. — São Paulo, 1958.