

Prática Transfusional em Recém-nascidos numa Unidade de Cuidados Intensivos

MANUELA MORAIS ⁽¹⁾; LAURA MARQUES ⁽²⁾; PAULA FERREIRA ⁽³⁾; TERESA CRUZ ⁽⁴⁾; ELÍSIO COSTA ⁽⁵⁾; JOSÉ BARBOT ⁽⁶⁾

Hospital de Crianças Maria Pia – Serviço de Hematologia
Unidade de Cuidados Intensivos

Resumo

A decisão de transfundir reveste-se actualmente de um grau de responsabilidade elevada que exige o máximo rigor e ponderação possíveis.

Os autores fizeram uma análise da prática transfusional na UCI do Hospital Maria Pia. Foi avaliada a situação clínica pré e pós-transfusional de 53 recém-nascidos (RN), que no período compreendido entre 1 de Fevereiro de 1994 e 1 de Fevereiro de 1995, foram transfundidos na Unidade de Cuidados Intensivos (UCI) do Hospital de Crianças Maria Pia, num total de 190 internados (53% por motivos cirúrgicos e 47% por motivos médicos). São analisados os valores médios de hemoglobina pré e pós-transfusional, assim como os motivos de ordem clínica que interferiram na decisão de transfusão, em 3 grupos diferentes elaborados segundo a idade gestacional.

A variação dos sinais vitais pré e pós-transfusionais foi analisada em todos os RN, bem como grau de espoliação iatrogénica nos RN transfundidos por motivos médicos.

A adequação das transfusões realizadas foi avaliada segundo os critérios de Auditoria da Associação Americana de Bancos de Sangue (AABB).

Palavras-chave: Transfusão, Neonatologia, Cuidados Intensivos

Summary

The decision to transfuse a newborn is a difficult decision that needs to be based on the utmost responsibility and sense.

The authors analyse the transfusional practice of Hospital Maria Pia Intensive Care Unit. The pre and post-transfusional situation of 53 newborns transfused in a 12 months period from the first February 1994 until the first February 1995 is evaluated. The rate of transfusions was 28%, 53% of the newborns were submitted to surgery. The pre and post-transfusional hemoglobin volumes and the transfusion criteria are analysed in the different gestational age groups.

Vital signs and iatrogenic blood loss are quantified and their importance is evaluated. The American Blood Banks Association Audit criteria for the neonatal period were used as a reference to evaluate one's practice.

Key-Words: Transfusions, Neonatology, Intensive Care

Introdução

O RN em internamento Hospitalar constitui um dos grupos etários mais transfundidos. Este facto contrasta com o carácter controverso e cientificamente pouco comprovado dos critérios que continuam a presidir às práticas transfusionais neste grupo ^(1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13).

O quadro hematológico de um recém-nascido tem um carácter dinâmico e evolutivo dependente da sua interacção recente com a circulação materna, do tempo de gestação, da história obstétrica e da sua situação patológica. Por sua vez, a espoliação iatrogénica, pode assumir um grau extremamente signi-

ficativo face à volemia. Trata-se de um conjunto de factores complexos, de pouco significado noutros grupos etários, mas que no recém-nascido se manifestam em situações clínicas com necessidade de aporte de oxigénio variável ^(1, 2, 6, 8, 9, 12).

Assim sendo, torna-se difícil a distinção entre o normal e o patológico, bem como a avaliação do verdadeiro significado da anemia em termos de morbilidade. Continuam não disponíveis exames laboratoriais simples e reprodutíveis indicadores de «anemia verdadeira» através da demonstração de que as necessidades de oxigénio excedem a capacidade do seu suprimento aos tecidos. Está demonstrado que no RN os valores de hemoglobina e hematócrito não constituem indicadores precisos da sua massa eritrocitária ^(1, 2, 6, 7, 12).

Compreende-se portanto a dificuldade de estabelecimento de critérios objectivos de transfusão, facto que criou a necessidade de recorrer a critérios de avaliação simultaneamente clínica e laboratorial, sempre de maior subjectividade e controversia ^(3, 4, 5, 10, 11, 12, 13).

A era da SIDA veio questionar os critérios de transfusão, numa perspectiva restritiva. Generalizam-se as conferências de

⁽¹⁾ Interna Complementar de Pediatria.

^(2,3) Assistente Hospitalar de Pediatria.

⁽⁴⁾ Enfermeira Graduada.

⁽⁵⁾ Técnico de Análises Clínicas.

⁽⁶⁾ Assistente Graduado de Hematologia.

Responsável do Serviço de Hematologia.

«consensus» relativamente a indicações para administração de sangue e derivados. Simultaneamente foram implementadas metodologias de avaliação retrospectiva das práticas transfusionais dos diferentes serviços no sentido de avaliar o seu grau de adequação face a critérios previamente definidos ^(1, 3, 4, 5, 6, 10, 14, 15, 16).

No recém-nascido rapidamente se tornou clara a presença de um consumo excessivo de plasma fresco congelado (PFC), o que conduziu a importantes reduções. A nível de concentrado de glóbulos rubros (CGR), as dificuldades referidas atenuaram este processo ^(3, 4, 5, 10, 11, 13, 14, 15, 16).

Uma instituição que transfunde este grupo etário deverá ter as suas práticas definidas o mais claramente possível. Deverá ainda proceder a avaliações periódicas da adequação da sua prática transfusional, face a critérios pré-estabelecidos. O carácter controverso de alguns deles deverá obrigar também a uma avaliação sistemática do benefício da transfusão face aos motivos que a determinaram ^(1, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11). Tudo isto só é possível através de uma colaboração estreita e diálogo permanente entre os diferentes intervenientes no acto de transfundir o RN.

Este trabalho teve como objectivo analisar os diferentes parâmetros utilizados na UCI na decisão de transfundir o RN, avaliar a prática transfusional e compará-la com a de outras instituições hospitalares aferindo a sua adequação face a critérios pré-estabelecidos.

Material e métodos

Este trabalho foi efectuado prospectivamente num período de 12 meses compreendido entre 1 de Fevereiro de 1994 e 1 de Fevereiro de 1995. Foram incluídos todos os RN transfundidos neste período na UCI do Hospital de Crianças Maria Pia, uma Unidade de referência de Cirurgia Neonatal, que tem uma lotação de 10 camas e está equipada com 7 ventiladores neonatais. A inexistência de maternidade, condiciona que todos os RN admitidos apresentem um elevado índice de gravidade.

Foi elaborada uma nova requisição de transfusão (Anexo I) que inclui o registo sistemático dos seguintes dados:

- Valores pré-transfusionais de hemoglobina, tensão arterial, frequência cardíaca e respiratória.
- Grau de espoliação iatrogénica.
- Elementos de carácter clínico implicados na decisão de transfusão (insuficiência cardiorrespiratória e/ou ventilação mecânica, fadiga ao mamar, ganho ponderal insuficiente, hemorragia activa e cirurgia).

Nas 24 horas pós-transfusão todos os RN foram avaliados clinicamente e foram registados de novo os parâmetros referidos em a).

Foram também utilizadas as folhas de registo de espoliação iatrogénica de sangue aos RN (Anexo II), já em vigor na UCI desde Fevereiro de 1993.

Os RN foram agrupados em três grupos, de acordo com a idade gestacional (IG < 30 S; 30-35 S; IG > 35 S) e cada um destes foi subdividido em médico ou cirúrgico.

Foi utilizado CGR pobre em leucócitos grupo OD ou Od, com um hematócrito entre 65 e 75%. Foi ainda efectuada desleucocitação com filtros Organon® sempre que o RN tinha um peso inferior a 1200 g.

A partir de Novembro de 1994 foi possível utilizar unidades de CGR dispondo de 2 sacos satélite, o que permite a sua subdivisão, em sistema fechado, em 3 subunidades pediátricas. Esta metodologia permite transfundir um RN, em tempos diferentes, com sangue do mesmo dador.

Para a realização dos estudos analíticos imprescindíveis em RN internados em UCI foram utilizadas preferencialmente técnicas de micrométodo.

A adequação das transfusões realizadas foi aferida pelos critérios de auditoria da AABB – Quadro I

QUADRO I
Critérios Transfusionais da AABB

Glóbulos Rubros

RN e Lactentes abaixo dos 4 meses

- Hemoglobina < 130 g/l em RN < 24 horas
- Hemoglobina < 130 g/l e doença pulmonar grave, cardiopatia cianogénica ou insuficiência cardíaca
- Perda hemorrágica aguda \geq 10% da volemia
- Espoliação \geq 5 - 10% da volemia
- Hemoglobina < 80 g/l em RN estável com manifestações clínicas de anemia

Adaptado de *Audit criteria for pediatric transfusions (1989), Transfusions, 1993, 33, 2.*

Resultados

Durante o período de 12 meses em que decorreu este trabalho foram internados na UCI 190 RN, dos quais 53 foram transfundidos (28% do total de RN). – Fig. 1

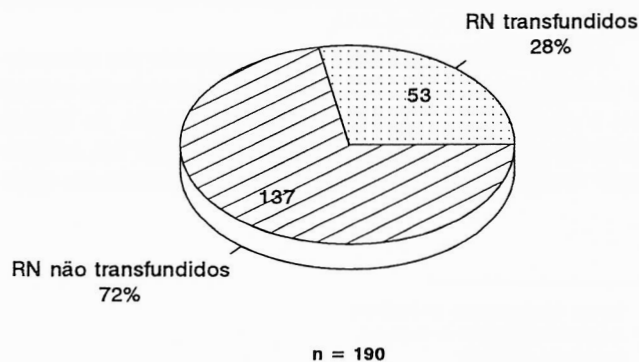


FIG. 1 – RN transfundidos.

Efectuada a distribuição percentual por idade gestacional (IG) verificou-se que 44% dos RN tinham menos de 35 semanas.

Cinquenta e três por cento dos RN apresentavam patologia cirúrgica com predomínio da enterocolite necrosante (25%) e da hérnia diafragmática congénita (18%); 47% dos RN apresentavam patologia médica com predomínio de doença das membranas hialinas (68%) – Quadro II.

QUADRO II
Patologias

Médicos		Cirúrgicos	
DMH	17	NEC	7
Sepsis	3	Hérnia diafragmática congénita	5
Asfixia perinatal	3	Associação VACTERL	3
Pneumonia	2	Gastroquisesis	2
Cardiopatia congénita	2	Teratoma sacrococcígeo	2
Pneumotorax	2	Atrésia intestinal	1
Leucinose	1	Atrésia duodenal	1
Isoimunização Rh	1	Vólvulo	1
HPP	1	Linfangioma cervical	1
S. Down	1		
Atrofia espinal	1		
Bronquioloite	1		
DPPNI	1		
Total	25	Total	23

No total dos 53 RN foram efectuadas 133 transfusões, sendo 110 de CGR (83%), 12 de PFC (9%) e 11 de concentrado de plaquetas (CP) (8%) – Fig. 2.

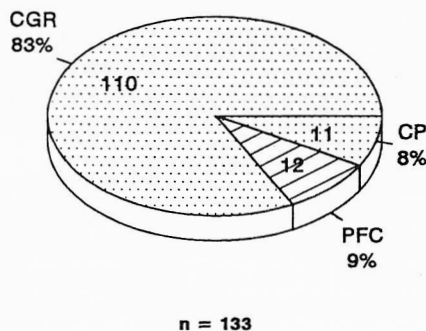


FIG. 2 – Total de transfusões.

Foram politransfundidos 55% dos RN, sendo a exposição média de 2.7 dadores por RN no grupo de RN com patologia médica e 3 no grupo com patologia cirúrgica, variando entre 2 a 8 em ambos os grupos.

Os motivos determinantes de transfusão foram a anemia da prematuridade, a presença de apneias e/ou bradicardia, a insuficiência cardiorespiratória e/ou ventilação mecânica, a estagnação ponderal, a hemorragia associada ou não a cirurgia assim como a espoliação iatrogénica.

Na análise dos motivos de transfusão por IG e por tipo de patologia (médica ou cirúrgica) verificou-se que a insuficiência cardiorespiratória e/ou ventilação mecânica constituíram o principal motivo de transfusão nos RN com patologia do foro médico e a hemorragia aguda e/ou perdas cirúrgicas constituíram o principal motivo de transfusão nos RN cirúrgicos, em todos os grupos etários.

A espoliação iatrogénica isolada não foi indicação de transfusão, tendo no entanto sido elevada (> 5% da volemia) em 46% dos RN com problemas do foro médico.

O volume médio de CGR transfundido foi de 10-15 ml/Kg. A variação de hemoglobina pré e pós-transfusional por IG e grupos de patologia foi 1.95 - 4.6g/dl – Quadro III.

QUADRO III
Variação do valor da hemoglobina (Hb)

		Hb prétransf.	Hb póstransf.	Variação
< 30 s:	M	10.5 (9.6 - 13.2)	14.6 (10 - 18.4)	3.9 (-0.5 + 8.4)
	C	10.2 (8.6 - 11)	13 (11 - 17)	1.95 (-0.8 + 6.4)
30 - 35 s:	M	10.7 (9.3 - 13)	15.1 (12.7 - 17)	3.5 (0.8 - 4.6)
	C	11.3 (7.8 - 13.7)	12.1 (8.8 - 15.4)	3.5 (3 - 3.9)
> 35 s:	M	10.1 (5.4 - 12.2)	14.9 (11.1 - 24.2)	4.6 (1.2 - 8)
	C	8.7 (4.9 - 12.6)	12.6 (8.7 - 18.5)	3.7 (0 - 7.5)

M - do foro médico

C - do foro cirúrgico

A variação dos sinais vitais (tensão arterial - TA; frequência cardíaca - FC; frequência respiratória - FR) pré e pós-transfusional não foi significativa.

Verificou-se adequação da transfusão segundo os critérios da AABB em 96% das transfusões efectuadas – Quadro IV.

QUADRO IV
Critérios transfusionais

Critério	N.º transfusões
Hb < 13 g/dl em RN < 24 h	6 (5,5%)
Hb < 13 g/dl em RN com doença pulmonar/cardíaca	52 (47,2%)
Perda sanguínea > 10% da volemia	41 (37,3%)
Espoliação > 10% da volemia	6 (5,5%)
Hb < 8 g/dl em RN estáveis com manifestações de anemia	0 (0%)
Sem critério	5 (4,5%)

Foram efectuadas 12 transfusões de PFC o que representa 9% do total de transfusões; em 91% destas os RN apresentavam diátese hemorrágica, 45% dos quais com confirmação laboratorial de coagulação intravascular disseminada.

As transfusões de CP (n = 11) representaram 8% do total de transfusões realizadas. Todos os RN apresentavam trombo-

citopenia grave, associada a hemorragia activa em 91%. O valor médio pré-transfusional de plaquetas foi de $14 \times 10^9/l$ (mínimo $5 \times 10^9/l$; máximo $28 \times 10^9/l$).

Analisando a evolução da prática transfusional nos RN nos últimos 4 anos verificámos que esta percentagem baixou progressivamente ao longo dos anos, sendo 51% em 1991; 48% em 1992; 31% em 1993 e 28% em 1994. – Fig. 3.

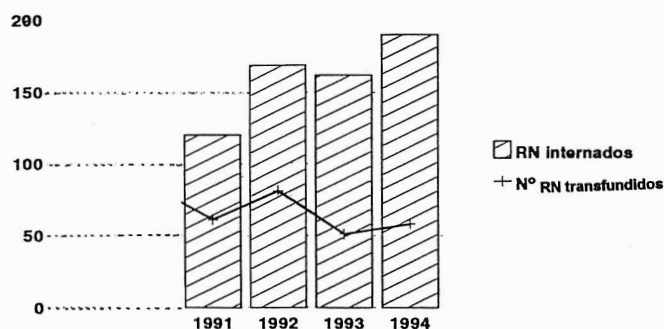


FIG. 3 – Evolução da prática transfusional.

Discussão

O aparecimento da SIDA na década de oitenta veio confrontar os serviços que transfundem com a necessidade de definir critérios clínicos precisos e objectivos, a partir dos quais a transfusão de sangue e seus derivados se impõe como forma terapêutica de benefício indiscutível (3, 4, 5, 8, 9, 10, 11).

A prática transfusional tornou-se objecto de permanente ponderação, e aferição face a critérios mais restritivos.

A escassez de literatura sobre a prática transfusional em Neonatologia, a diferença de critérios utilizados e das populações estudadas, tornam difícil uma análise comparativa (1, 6, 9).

No entanto, a partir dos nossos resultados, foi possível obter alguns indicadores que nos parecem apontar para uma prática transfusional restritiva e ponderada:

1 – Na generalidade o valor isolado de hemoglobina não constituiu motivo de transfusão.

2 – A análise dos motivos de transfusão face a critérios previamente definidos aponta para um elevado índice de adequação (3, 4).

3 – O motivo médico que mais frequentemente determinou a decisão de transfundir foi a insuficiência cardiorespiratória e/ou a ventilação mecânica, que se acompanhou de um valor de hemoglobina baixo, o que está de acordo com outras séries da literatura. Um trabalho efectuado em duas unidades de Neonatologia francesas demonstrou que a insuficiência cardiorespiratória associada a valor de hemoglobina variável entre 9.2 e 12.8 g/dl foi o principal motivo de transfusão (1).

4 – A taxa global de RN transfundidos (28%) parece-nos relativamente baixa, atendendo à população da nossa Unidade. A análise comparativa com as séries acima referidas em que a percentagem de RN transfundidos varia entre 25 e 45%, confirma esta impressão (1).

5 – A percentagem de utilização de PFC foi de 9% relativamente ao total das transfusões e a sua utilização foi em 91% dos casos para tratar situações de diátese hemorrágica, o que revela uma utilização mais criteriosa do PFC, tendo sido abandonados critérios tradicionais discutíveis, como a reposição da volemia e o tratamento da sepsis neonatal (3, 4, 5, 9, 11, 15, 16).

6 – A transfusão de CP foi utilizada praticamente sempre na presença de sintomatologia hemorrágica com um médio de plaquetas baixo ($14 \times 10^9/l$) (3, 4, 5, 9, 11, 15).

Embora esta prática restritiva tenha contribuído para um elevado índice de adequação na utilização de sangue e seus derivados na nossa UCI, coloca-se-nos actualmente a questão de saber qual o limite desta mesma restrição. Este limite é difícil de estabelecer; por um lado, por não dispormos de indicadores precisos de oxigenação tecidual, nomeadamente a nível cerebral, e por outro lado, devido à multiplicidade de noxas a que estes RN estão sujeitos (1, 3, 4, 6, 12).

Para além do esforço de restrição transfusional realizado é importante também salientar o esforço de diminuir a importância da espoliação iatrogénica como motivo de transfusão através de microcolheitas. Nos últimos anos os laboratórios dos hospitais pediátricos têm desenvolvido técnicas de micrométodo que vêm de encontro a esta preocupação. Este aspecto é particularmente importante num contexto de cuidados intensivos em que são inevitáveis colheitas frequentes para a correcta monitorização analítica dos doentes (1, 6, 12, 17).

Paralelamente, consideramos fundamental o registo da espoliação iatrogénica efectuado na nossa UCI. Pensamos que esta quantificação é um dado importante a valorizar no contexto clínico de cada RN.

Gostaríamos de salientar a importância de implementação de medidas que visem diminuir os riscos transfusionais, nomeadamente a utilização de unidades fraccionadas que permitem reduzir a exposição a dadores. Esta prática foi introduzida na nossa Unidade no decurso deste trabalho. Os dados de que dispomos são ainda insuficientes (11, 13, 14, 18, 19, 20).

Relativamente à avaliação pós-transfusional dos benefícios da transfusão, a variação dos sinais vitais pré e pós-transfusionais isoladamente não teve grande significado nesta série o que vem de encontro aos dados da literatura (6).

Este trabalho constitui a primeira avaliação da prática transfusional em Neonatologia no Hospital Maria Pia. Verificámos que o esforço conjunto da UCI e do Serviço de Hematologia, permitiu transfundir os RN com critérios mais objectivos e adequados. Actualmente a emergência de terapêuticas alternativas à transfusão, nomeadamente a utilização de eritropoietina na anemia da prematuridade pode abrir novas perspectivas neste campo (1, 6, 8, 12, 13).

BIBLIOGRAFIA:

1. Clamadieu C, Huon C, Chabernaud J L, Fadous M C. Indication de transfusions chez le nouveau-né. *La Gazette de la Transfusion*, 1993; **88**: 5-8.
2. Zipursky A. Assessment of anemia in newborn infants in nutritional anemias. In: *Nutritional Anemia*; New-York, Ed.. Fomen and Zlotkin Raven Press, 1992: 121-36.
3. Blanchette VS, Hume HA, Levy GJ, Luban NLC, Strauss RG. Guidelines for Auditing Pediatric Blood Transfusion Practices: *ADJC*, 1991; **145**: 787-96.

4. Strauss RG, Blanchette VS, Hume H, Levy GJ et al. National acceptability of American Association of Blood Banks Pediatric Hemotherapy Committee guidelines for auditing pediatric transfusion practices. *Transfusion*, 1993, **33**: 168-71.
5. Voak D, Cann R, Finney RD, Fraser ID, Mitchel R et al. Guidelines for administration of blood products: Transfusions of infants and neonates. *Transfusion Medicine*, 1994, **4**: 63-9.
6. Keys WG, Donohue PM, Spivak JL, Jones MD, Oski FA. Assessing the Need for Transfusion of Premature Infants and Role of Hematocrit, Clinical Signs and Erythropoietin Level. *Pediatrics*, 1989, **84**: 412-17.
7. Letsky EA. Anemia in the Neonate. In: *Fetal and Neonatal Haematology*; London: Baillière Trindall, 1992: 51-86.
8. Hasley PB, Lave JR, Kapoor WN. The necessary and the unnecessary transfusion: a critical review of reported appropriateness rates and criteria for red cell transfusions. *Transfusion*, 1994, **34**, 2: 110-15.
9. Strauss RG. Case Analysis Approach to Neonatal Transfusions. *Laboratory Medicine*, 1992, **23**, 239-45.
10. Strauss RG. Transfusion Therapy in Neonates. *ADJC*, 1991, **145**: 904-11.
11. Strauss RG: Red blood cell transfusion practice in the neonate. Bifano E M, Ehrenkranz RA. *Clin Perinatol.*, 1995, **22**, 3: 641-56.
12. DePalma L, Luban NLC. Blood Component Therapy in the Perinatal Period: Guidelines and Recommendations, *sem Perinatol* 1990, **14**, 5: 403-15.
13. Strauss RG. Neonatal Anemia: Pathophysiology and Treatment Improving: Practice for Pediatric Patients. *Transfusion*, 1991: 360-76.
14. Levy GJ, Strauss RG, Hume H, Scloz L, Albanese MA et al. Inquérito Nacional Sobre Práticas de Transusão: I Glóbulos Vermelhos. *Pediatrics* (ed. port.), 1993, **3**: 167-75.
15. Strauss RG et al. Inquérito Nacional Sobre Práticas de Transusão. II Terapêutica de Derivados de Sangue. *Pediatrics* (ed. port.), 1993, **3**: 176-83.
16. Conferência de consenso. Indicações clínicas y riesgos del plasma fresco congelado. *An. Esp. Pediatr.*, 1993, **39**, 4: 335-338.
17. Videira Amaral JM, Clington JR A, Costa A, Leal F, Marçal J. Repercussão das colheitas de sangue sobre os valores de hemoglobina em recém-nascidos de muito baixo peso (RNMBP) submetidos a terapia intensiva. *Rev. Port. Pediatr.*, 1995, **26**, 4: 147-55.
18. Cook S, Gunter J, Wissel M. Effective use of a strategy using assigned red cell units to limit donor exposure for neonatal patients. *Transfusion*, 1993, **33**, 5: 379-83.
19. Liu EA, Mannino FL, Lane TA. Prospective, randomized trial of the safety and efficacy of a limited donor exposure transfusion program for premature neonates. *J Pediatr*, 1993, **125**, 1: 92-96.
20. Pouliquen A, Heshmati F, Brossard Y. Transfusion des globules rouges chez le nouveau-né: vers la réduction du nombre de donneurs e la transfusion de plus de 7 jours. *Gazette de la Transfusion*, 1993, **88**: 9-13.

Correspondência: José Barbot
Serviço de Hematologia
Hospital Maria Pia
Rua da Boavista, 827
4050 Porto

ANEXO I
Requisição de transfusão



HOSPITAL CENTRAL ESPECIALIZADO
DE CRIANÇAS MARIA PIA

SERVIÇO DE SANGUE - REQUISIÇÃO RECÉM-NASCIDOS

Nome do Doente - _____ Proc. Nº _____
 Filho de (Nome da Mãe) - _____
 Idade - _____ Tempo de Gestação - _____ Peso (kg) - _____ Sexo - F M Sala _____

Transf. anteriores S N Diagnóstico Clínico - _____

Requisita-se _____ ml-U de (a) _____ para administração Programada _____ Data ____/____/____

Motivo da transfusão - Logo que possível Urgente

<p style="text-align: center;">GLÓBULOS RUBROS - GR</p> <p><input type="checkbox"/> ANEMIA Pós-Cirurgia <input type="checkbox"/> Insuf. Cardio-respir. <input type="checkbox"/> Ventil. Assist. <input type="checkbox"/> Fadiga ao Mamar <input type="checkbox"/> Reposição <input type="checkbox"/> Vol. retirado _____ % da volémia Ganho ponderal insuf. <input type="checkbox"/> Ganho ponderal _____ gr/dia Hg (g/dl) _____ V.G. (%) _____ FR (c/m) _____ Fc (b/m) _____ TA (mmHg) _____ / _____</p> <p><input type="checkbox"/> HEMORR. ACTIVA Hg (g/dl) _____ V.G. (%) _____ FR (c/m) _____ Fc (b/m) _____ TA (mmHg) _____ / _____ Perfusão periférica <input type="checkbox"/> Lentificada</p> <p><input type="checkbox"/> RESERVA CIRURGIA Tipo de cirurgia - _____ _____ _____</p> <p><input type="checkbox"/> OUTRO Qual ? _____ _____</p>	<p style="text-align: center;">PLASMA FRESCO - PF</p> <p><input type="checkbox"/> REPOSIÇÃO DE FACTORES DE COAGULAÇÃO Sintomatologia Hemorrágica S <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> Qual ? _____ _____</p> <p>Documentação Laboratorial S <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> Qual ? _____ _____</p> <p><input type="checkbox"/> Qual ? _____ _____</p> <p style="text-align: center;">=====</p> <p style="text-align: center;">CONCENTRADO DE PLAQUETAS - CP</p> <p>NÚMERO DE PLAQUETAS _____ x 10⁹ /L <input type="checkbox"/> SINTOMATOLOGIA HEMORRÁGICA Qual ? _____ _____</p> <p><input type="checkbox"/> PROFILAXIA</p>
<p>Observações</p>	<p style="text-align: center;">CRIOPRECIPITADO - CRIO</p> <p><input type="checkbox"/> Qual ? _____</p>

Data ____/____/____ O Médico, (*) _____ Nº de Código <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (*) Chefe de Serviço <input type="checkbox"/> Assistente Hospitalar <input type="checkbox"/>	Envia-se amostra (b) S <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> Amostra colhida por - _____ Nº de Código <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Data ____/____/____ Hora ____ h ____ m
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

(a) GR - PFF - CCP - CRIO - GR Desleucocitado
 ST - sangue total
 GRPL - glóbulos rubros pobres em leucócitos

(b) Só necessário na 1ª transfusão devendo, sempre que possível, ser acompanhado de amostra da Mãe

Unidades
Fornecidas

Componente	Nº de Unidade	Nº Doador	Grupo

Saída		
Data	Hora	Assinatura

