

## MANEJO DO CHOQUE HEMORRÁGICO NO TRAUMA ESPLÊNICO

**Thomas Vallezi Battaglia<sup>1</sup>; Ivan Murad<sup>2</sup>, Jônatas Luiz Pereira<sup>3</sup>, Rodrigo Lima do Valle<sup>4</sup>**

**RESUMO:** A crescente incidência de traumas abdominais e a frequência com que o baço é atingido conferem ao trauma esplênico destaque especial nos serviços de urgência, tendo em vista que esse é o órgão abdominal mais lesado no traumatismo contuso, levando a um alto índice de morbidade e mortalidade. Na maioria dos casos ocorre grande perda de volume sanguíneo, e além da reposição volêmica à base de cristalóides, há a necessidade de transfusões sanguíneas para manter o hematócrito e a hemoglobina dentro de valores que permitam com que os pacientes se mantenham estáveis clinicamente. O presente trabalho tem como objetivo estabelecer o perfil das transfusões sanguíneas em pacientes com lesão esplênica atendidos no Hospital Universitário Regional de Maringá (HUM).

O estudo foi realizado através da análise retrospectiva de prontuários do Hospital Universitário de Maringá (HUM) do período de Janeiro de 2004 a Junho de 2008, sendo selecionados todos os casos de pacientes vítimas de trauma e que tiveram o diagnóstico de lesão esplênica. Foram analisados os dados de 51 pacientes, sendo os mesmos divididos de acordo com o grau de trauma esplênico e também, de acordo com o grau de anemia. Verificou-se que a quantidade média de concentrados de hemácias por paciente acabou sendo mais elevada quanto maior a gravidade da lesão (2,07 concentrados por paciente para lesões pequenas; 2,7 para lesões médias e 5,14 para lesões grandes) e quanto maior o grau de anemia (2,5 concentrados para anemia grau I; 3 para anemia grau II e 3,75 para anemia grau III).

**PALAVRAS-CHAVE:** Anemia; Esplênico; Transfusão.

### 1 INTRODUÇÃO

O baço, como órgão do sistema mononuclear fagocitário, tem importante papel na defesa orgânica devido a seus mecanismos de filtração e fagocitose, além da produção de fatores do complemento e imunoglobulinas, em especial a IgM. A crescente incidência de traumas abdominais e a frequência com que o baço é atingido conferem ao trauma esplênico destaque especial nos serviços de urgência, tendo em vista que esse é o órgão abdominal mais lesado no traumatismo contuso, levando a um alto índice de morbidade e mortalidade. O trauma é a principal causa de morte em pessoas com menos de 45 anos. Cerca de 80-90% são traumas fechados, sendo o restante, traumas abertos, provocados por arma branca, arma de fogo ou acidentes de trabalho.

A crescente incidência de traumas abdominais e a frequência com que o baço é atingido (mais da metade dos casos), conferem ao trauma esplênico destaque especial

<sup>1</sup> Acadêmico do curso de Medicina. Departamento do Curso de Medicina da Universidade Estadual de Maringá. Maringá-Pr. [thomasbattaglia@gmail.com](mailto:thomasbattaglia@gmail.com)

<sup>2</sup> Médico, Docente do Curso de Medicina. Departamento do Curso de Medicina da Universidade Estadual de Maringá. Maringá-Pr. [muradivan@yahoo.com.br](mailto:muradivan@yahoo.com.br)

<sup>3</sup> Acadêmico do curso de Medicina. Departamento do Curso de Medicina da Universidade Estadual de Maringá. Maringá-Pr. [jonataslpereira@hotmail.com](mailto:jonataslpereira@hotmail.com)

<sup>4</sup> Médico colaborador graduado pela Universidade Estadual de Maringá [rolidova@bol.com.br](mailto:rolidova@bol.com.br)

nos serviços de urgência, tendo em vista que este é o órgão mais lesado no traumatismo contuso, o que gera uma elevada morbi-mortalidade (SABISTON, 1992).

A ruptura da cápsula que envolve o baço pode gerar hemorragias internas incontrolláveis, sendo, algumas vezes, a esplenectomia a única forma de conter o sangramento. Devido à grande perda de volume sanguíneo, além da reposição volêmica à base de cristalóides, há a necessidade de transfusões sanguíneas para manter o hematócrito e a hemoglobina dentro de valores que permitam com que os pacientes se mantenham estáveis clinicamente (MCINTYRE et al., 2002).

Os padrões comuns da lesão esplênica, graduados pelo Organ Injury Scaling (OIS) Committee da American Association of The Surgery of Trauma são: I, laceração superficial; II, laceração mais extensa ou hematoma subcapsular; III, laceração maior que 3cm envolvendo os vasos trabeculares; IV, laceração envolvendo vasos segmentares ou hilares; e V, baço dilacerado. Este sistema é útil na descrição e comparação na gravidade da lesão, assim como, na decisão da conduta terapêutica e tratamento de suporte.<sup>1</sup>

Outro critério utilizado para avaliar a gravidade da lesão esplênica é através da classificação clínica de anemias, estimada a partir da concentração de hemoglobina no sangue, variando de I a IV, sendo: grau I a Hb de 11 a 12,5 mg/dl; grau II a Hb de 9 a 10,9 mg/dl; grau III a Hb de 7 a 8,9 mg/dl e grau IV a Hb abaixo de 7 mg/dl.

A decisão sobre a conduta terapêutica geralmente é tomada de acordo com o grau de queda da hemoglobina, optando-se pela cirurgia quando é necessária grande quantidade de concentrados de hemácias para manter o paciente hemodinamicamente estável. Grandes volumes de transfusão podem resultar em problemas catastróficos como coagulopatias e falência de órgãos, entretanto, mesmo em pequenas transfusões podem ocorrer algumas dificuldades como reações de incompatibilidade e transmissão de doenças (BALAA et al., 2004).

Devido à importância das transfusões de hemoderivados no traumatismo esplênico, realizou-se no período de janeiro de 2001 a Junho de 2007, no Hospital Universitário de Maringá (HUM), um levantamento no Serviço de Pesquisa de Prontuários (SPP) de todos os casos de trauma de baço ocorridos no Serviço de Cirurgia do Aparelho Digestivo, com o objetivo de se avaliar a relação entre gravidade da lesão esplênica e grau de anemia por perdas hemorrágicas com a necessidade de transfusões sanguíneas e a quantidade de concentrados de hemácias em cada categoria.

## **2 MATERIAL E MÉTODOS**

Uma análise retrospectiva de prontuários do Hospital Universitário de Maringá (HUM) foi realizada no período de Janeiro de 2004 a Junho de 2008, sendo selecionados todos os casos de pacientes vítimas de trauma e que tiveram o diagnóstico de lesão esplênica. Os dados coletados foram: sexo e idade do paciente; causa do trauma; tempo de internação; tipo de lesão esplênica; necessidade ou não de transfusão de sangue e a quantidade de concentrados de hemácias; hematócrito e hemoglobina antes e depois do tratamento e também, tipo de tratamento (clínico ou cirúrgico). Como métodos diagnósticos foram utilizados: o exame clínico, avaliando níveis de pressão arterial e frequência cardíaca; alterações mentais; hemograma, em especial hematócrito e hemoglobina; ultra-sonografia abdominal e/ou tomografia computadorizada.

A gravidade das lesões esplênicas foram classificadas em pequenas, médias ou grandes, utilizando-se a escala em graus (variando de I a V) segundo o Organ Injury Scaling, do Comitê da Associação Americana de Cirurgia do Trauma. Foram consideradas pequenas as lesões de grau I, médias as de grau II e grandes as lesões de grau III, IV ou V. Para classificação do estado do paciente, utilizamos a classificação clínica para anemia, com base na hemoglobina (Hb), com os graus variando de I a IV, sendo grau I a Hb de 11 a 12,5 mg/dl; grau II a Hb de 9 a 10,9 mg/dl; grau III a Hb de 7 a

8,9 mg/dl e grau IV a Hb abaixo de 7 mg/dl. Pacientes com Hemoglobina maior que 12,5 mg/dl não apresentavam anemia.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram analisados os dados de 51 pacientes atendidos no HUM com o diagnóstico de lesão esplênica entre 2004 e 2007, sendo 94,1% do sexo masculino e 5,9% do sexo feminino. A principal faixa etária acometida foi a dos 21-30 anos, correspondendo a 39,2% do total. Como causa da lesão tivemos em 43,1% dos casos a queda de nível; em 17,6% acidentes automobilísticos, em 15,7% agressões físicas, em 13,8% acidentes ciclísticos e em 9,8% ferimento por arma branca. O tempo médio de internação foi de 7,96 dias. Em relação ao tipo de tratamento (clínico ou cirúrgico), 44 (86,3%) receberam tratamento cirúrgico (esplenectomia ou esplenorrafia) e 7 (13,7%) receberam tratamento clínico.

Utilizando-se a classificação de gravidade da lesão esplênica segundo o Organ Injury Scaling e também, a classificação clínica de anemias, os pacientes foram separados em grupos conforme o mostrado nas Figuras 1 e 2.

Considerando-se o tipo de lesão esplênica, verificou-se que receberam transfusões: 22 dos 28 pacientes (78,6%) com lesão esplênica leve, 8 dos 10 pacientes (80%) com lesão média e 13 dos 13 os pacientes (100%) que tiveram lesão grande. Apesar da porcentagem de pacientes que recebeu transfusões no grupo com lesões pequenas ter sido semelhante a do grupo com lesões médias, o número médio de concentrados de hemácias por paciente em cada grupo teve uma variação significativa (2,07 e 2,7 respectivamente). No grupo com lesões grandes a média foi bem maior, totalizando a média de 5,14 concentrados de hemácias por paciente (Figura 1).

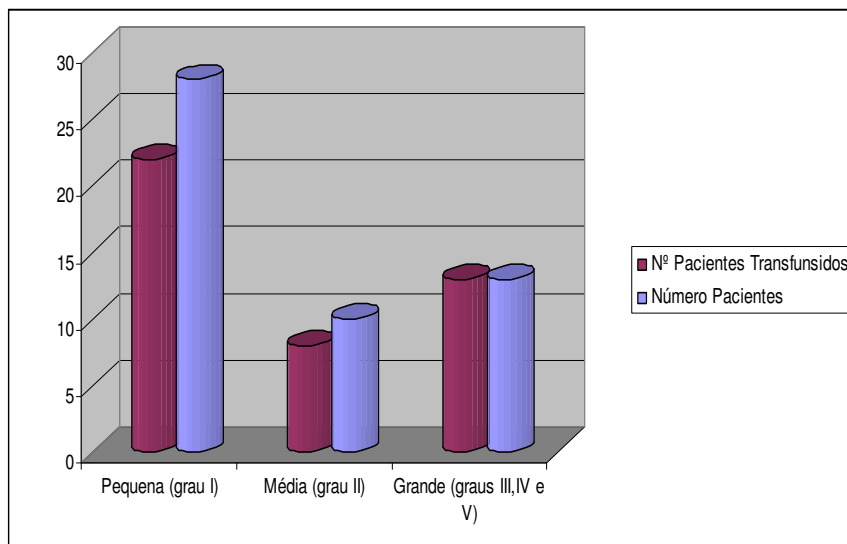


Figura 1. Quantidade de concentrados de hemáceas por paciente segundo o tipo de lesão esplênica

De outra forma, tomando-se como base o grau de anemia apresentado pelos pacientes antes da decisão sobre a conduta terapêutica, verificou-se que receberam transfusões: 7 dos 15 pacientes (46,7%) sem anemia, 5 dos 6 pacientes (83,3%) com anemia grau I, 14 dos 14 pacientes (100%) com anemia grau II e 16 dos 16 pacientes (100%) com anemia grau III. Além disso, notou-se que o maior grau de anemia se relacionou com maior quantidade média de concentrados de hemácias por paciente (Figura 2).

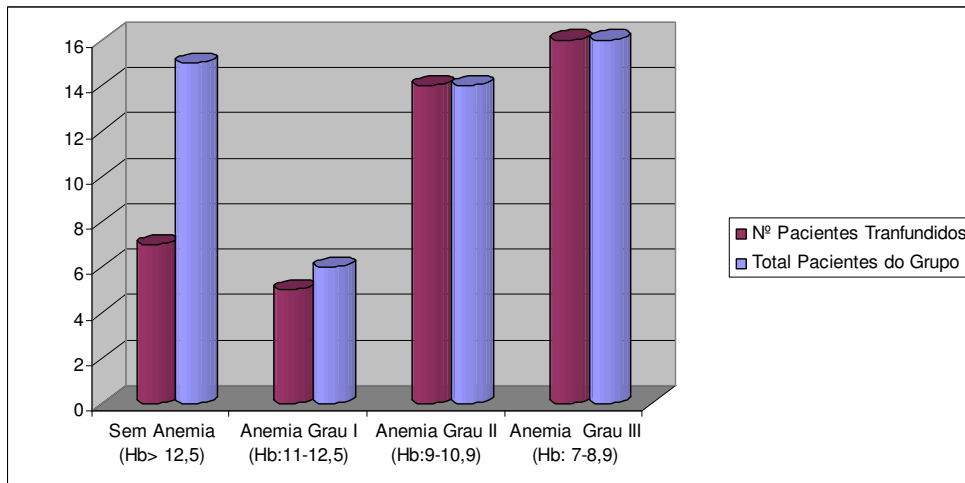


Figura 2. Quantidade de concentrados de hemáceas por paciente segundo o grau de anemia

#### 4 CONCLUSÃO

Quando se compara o tratamento cirúrgico com o clínico, percebe-se que em cerca de 85% de ambos os casos houveram a necessidade de reposição sanguínea. Quanto ao tamanho das lesões, conclui-se que nas lesões pequenas e médias, o percentual de transfusões foram semelhantes, no entanto, nas lesões grandes, a reposição sanguíneas se fez primordial em 100% dos casos. Já, com relação ao nível de hemoglobina, a grande maioria (94,6%) dos pacientes que apresentaram algum grau de anemia receberam transfusões de sangue. Dos pacientes que não apresentavam déficit de hemoglobina, mas que receberam sangue, em todos os 8 casos foram realizados esplenectomia. Logo, pode-se concluir que as condutas realizadas no HUM estão de acordo com as preconizadas nos principais serviços de referência.

#### REFERÊNCIAS

Balaa F, Yelle JD, Pagliarello G, Lorimer J, O'Brien JA.: Isolated blunt splenic injury: do we transfuse more in an attempt to operate less? *PMID: 15646444 [PubMed - indexed for MEDLINE]*

McIntyre L, Hébert P. To transfuse or not in trauma patients: a presentation of the evidence and rationale. *Curr Opin Anæsthesiol* 2002;15:179-85.

Sabiston Jr. DC – Tratado de Cirurgia, Ed. Guanabara Koogan – 1992, RJ. Cap. 17, p.302-305.