

Atuação do Enfermeiro frente ao Choque Hipovolêmico associado a Lesões Hepáticas e Esplênicas

  <https://doi.org/10.56238/ciesaudesv1-098>

Rafael de Carvalho dos Santos

Enfermeiro pela Faculdade Bezerra de Araújo, Socorrista do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro, Docente pela Faculdade Bezerra de Araújo e pelo Colégio Bezerra de Araújo, coordenador da pós Graduação em urgências e emergências para enfermeiros, Mestre em desenvolvimento local pela Universidade Augusto Motta. Especialista em Urgência e Emergência pela Uninter, Especialista em terapia intensiva pela Uninter, Especialista em cardiologia pela Unyleya, especialista em hemodinâmica pela Unyleya.

E-mail: santoscbmerj@hotmail.com

ORCID: 0000-0002-4219-0151

Ana Carolina Alexandre Corrêa

Acadêmica de enfermagem pela Faculdade Bezerra de Araújo

Endereço: Rua Carius nº179 Campo Grande – RJ

E-mail: anacarolinaa.correa@hotmail.com

ORCID: 0009-0003-4615-8989

Gabriella Santana Grijó

Acadêmica de enfermagem pela Faculdade Bezerra de Araújo

Endereço: Rua Carius nº179 Campo Grande – RJ

E-mail: santtanagabi@outlook.com

ORCID: 0009-0009-0925-8482

Lohana Ribeiro Soares da Silva

Acadêmica de enfermagem pela Faculdade Bezerra de Araújo

Endereço: Rua Carius nº179 Campo Grande – RJ

E-mail: Lohanamanhaes@gmail.com

ORCID: 0009-0004-3187-0380

RESUMO

O manejo do choque hipovolêmico torna-se essencial, tendo em vista ser causa maior de morte evitável, e, na busca em minimizar essas ocorrências, algumas estratégias vêm sendo testadas. Dessa maneira, questionou-se: como atua o enfermeiro frente a lesões hepáticas e esplênicas associadas ao choque hipovolêmico? Tem-se como objetivo geral desse estudo: descrever a atuação do enfermeiro frente choque hipovolêmico por lesões hepáticas e esplênicas. A metodologia escolhida foi a revisão integrativa, baseada em 18 artigos selecionados nos bancos de dados eletrônicos. Foram criadas três categorias temáticas: anatomia e fisiologia hepática e esplênica; sinais e sintomas no choque hipovolêmico; e intervenções emergenciais pelo enfermeiro. Concluiu-se que o diagnóstico do choque hipovolêmico associado a lesão hepática e esplênica é efetuado através de uma avaliação clínica cuidadosa os sinais precoces de perfusão e oxigenação tecidual inadequada. Este é o primeiro passo para o sucesso no tratamento. A abordagem inicial deve ser dinâmica, e simultânea, com medidas diagnósticas e terapêuticas, na busca da correção do déficit da perfusão tecidual e prevenir lesão adicional.

Palavras-Chave: Choque hipovolêmico, Lesões hepáticas, Lesões esplênicas, Enfermeiro.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

| | |
|--------|--|
| ATP | Adenosina Trifosfato |
| BVS | Biblioteca Virtual em Saúde |
| CH | Choque Hemorrágico |
| DC | Débito Cardíaco |
| DS | Débito Sistólico |
| FC | Frequência Cardíaca |
| Fe | Ferro |
| LILACS | Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde |

| | |
|---------|--|
| MEDLINE | Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica |
| MS | Ministério da Saúde |
| PA | Pressão Arterial |
| PEC | Pressão de Enchimento Capilar |
| PTI | Trombocitopenia imune primária |
| RCD | Ressuscitação de Controle de Danos |
| RVP | Resistência Vascular Periférica |
| RVS | Resistência Vascular Sistêmica |
| SciELO | Scientific Electronic Library Online |
| SDMO | Síndrome de Disfunção de Múltiplos Órgãos |
| SSH | Solução Salina Hipertônica |
| TM | Transfusão Maciça |
| UTI | Unidade de Terapia Intensiva |

1 INTRODUÇÃO

O choque hemorrágico (CH) se caracteriza por uma síndrome onde ocorre perfusão tecidual sistêmica. Sem o diagnóstico precoce e tratamento assertivo, pode trazer agravos e até mesmo a falência múltipla de órgãos, com índices de mortalidade bastante altos (FERMINO; TAMBALO, 2021). O manejo dessa ocorrência torna-se essencial, tendo em vista ser causa maior de morte evitável, e, na busca em minimizar essas ocorrências, algumas estratégias vêm sendo testadas (OLIVEIRA *et al.*, 2018).

Segundo o perfil hemodinâmico, tem-se a classificação da ocorrência em quatro tipos: hipovolêmico, cardiogênico, obstrutivo e distributivo. Pode-se afirmar que o objeto dessa pesquisa, o choque hipovolêmico, resulta da diminuição do volume intravascular secundário com perda de sangue ou fluidos e eletrólitos. Dessa maneira, gera, igualmente, uma diminuição da pré-carga e do débito cardíaco (DC). A resistência vascular sistêmica (RVS) fica aumentada, pois tenta manter a perfusão de órgãos vitais. A hemorragia costuma ser a causa mais comum de sua ocorrência (ROHR *et al.*, 2018).

O procedimento relativo ao CH costuma ser responsável por 30 a 40% das mortes no período de 24 horas após o trauma. Nele ocorre a hipotensão permissiva e é priorizado o controle de danos. O diagnóstico é clínico e envolve a aferição da pressão arterial hipoperfusão tecidual, entendido como a medida do volume de sangue que flui nos tecidos. O tratamento consiste em reanimação por líquidos, incluindo medicamentos produzidos pelo fracionamento industrial do plasma humano quando for

preciso, correção de ocorrências que não são explícitas, nem visíveis, além daquelas aumentam a pressão arterial (CERQUEIRA *et al.*, 2017).

Os mecanismos de ação podem envolver a diminuição do volume circulante de sangue, assim como a medida dos litros de sangue e vasodilatação, podendo ocorrer dificuldades na troca entre a porção líquida do sangue nos leitos capilares de troca. O leito capilar é a rede de capilares que alimenta um órgão. Quanto maior o metabolismo das células, maior a quantidade de capilares necessários para fornecer nutrientes e recolher os resíduos de alta tensão. Os sintomas incluem estado mental alterado, taquicardia, hipotensão e oligúria (OLIVEIRA *et al.*, 2018).

A combinação de lesão direta e reperfusória pode causar Síndrome de Disfunção de Múltiplos Órgãos (SDMO), sendo associada a diversas lesões, sendo de interesse para este estudo aquelas associadas a lesões hepáticas e esplênica. Observa-se que a hipoperfusão do fígado pode causar necrose hepatocelular focal ou extensa, elevação da aminotransferase e da bilirrubina, e redução da produção de fatores de coagulação, fazendo com que a coagulação fique prejudicada, levando ao agravamento da condição do paciente com a presença de coagulopatia intravascular disseminada. No caso da veia esplênica, chamada de veia lienal, é o vaso sanguíneo que drena sangue do baço e pode apresentar alterações congênitas, trauma, inflamação, desordens vasculares e hematológicas, além de tumores benignos e malignos (MARTIN *et al.*, 2016).

Quando se fala da hipóxia, é importante ressaltar que a mesma é decorrente de uma patologia de base. Com isso, para que se possa restabelecer a hemodinâmica vascular se faz necessário o tratamento desta patologia de base. Para conseguir restabelecer o volume circulatório, por exemplo de um paciente com 100 kg, se utiliza uma venoclise na base de aproximadamente $\frac{1}{4}$ de seu peso. A partir do momento que o volume se restabelece todas as funções vitais e hemodinâmicas voltam a sua normalidade. A venoclise varia de acordo com a necessidade de reposição, bem como a substância que será infundida (FRISSO; CALLEJAS, 2020).

A atuação do enfermeiro frente à esta ocorrência costuma se voltar a cuidados para a estabilidade hemodinâmica do paciente, cabendo a esse profissional uma monitorização e vigilância constante, a fim de garantir a segurança e conforto do mesmo. Percebe-se que lhe cabe o papel de coordenar, liderar, criar intervenções que aprimorem a qualificação da equipe de saúde, elaborando programas como implementação de manuais, protocolos e rotinas com a finalidade de prestar assistência eficaz e humanizada, junto a sua equipe otimizando a melhora do paciente com CH (CERQUEIRA *et al.*, 2017).

1.1 JUSTIFICATIVA

Justifica-se a escolha da temática devido a uma investigação sobre a atuação do enfermeiro nos primeiros socorros ocorrida na graduação que levou a busca de artigos sobre CH. Verificou-se, brevemente, que existe pouco material atualizado sobre o assunto, o que motivou a aprofundar a pesquisa e gerar informações a respeito.

Dessa maneira, questionou-se: como atua o enfermeiro frente a lesões hepáticas e esplênicas associadas ao choque hipovolêmico?

1.2 METODOLOGIA

Foi escolhida como metodologia a revisão integrativa da literatura que se constitui pela análise de artigos, livros e diretrizes de fontes oficiais, que deram base para discutir métodos e resultados de pesquisas, assim como refletir sobre o preenchimento de lacunas com a realização de futuros estudos (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

Esse tipo de metodologia se baseia em etapas que direcionam a pesquisa, iniciando pela formulação da questão norteadora e os objetivos deste estudo, já apresentados anteriormente. Os artigos científicos tem como local de pesquisa os bancos de dados: Scientific Electronic Library Online (SciELO), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e a base de dados do Ministério da Saúde. Foram utilizadas as seguintes palavras-chave para a busca: *Choque hipovolêmico*, associado ao operador booleano AND, *lesões hepáticas; lesões esplênicas; enfermeiro*.

Para a seleção das fontes, foram considerados como critério de inclusão as bibliografias que abordassem a temática *choque hipovolêmico e suas associações a lesões hepáticas e esplênicas*, bem como disposições do Ministério da Saúde (MS). Consequentemente, aqueles que fugiram do viés proposto foram desconsiderados. Considerou-se como critérios de inclusão: estudos que respondessem à questão norteadora, artigos completos e gratuitos, em português e inglês. A busca teve restrição de tempo de 10 anos, sendo considerados os arquivos publicados de 2012 a 2022. Os critérios de exclusão foram pautados em publicações duplicadas e estudos que não abordaram a temática relevante ao objetivo da revisão. A seleção do material se deu, ainda, pela leitura de títulos e de seus resumos, sendo selecionados aqueles que pareciam estar dentro da abordagem pretendida.

Ao iniciar a busca com a expressão *Choque hipovolêmico* chegou-se a um total de 14.161 artigos. Incluiu-se em seguida o booleano AND e a expressão *lesões hepáticas*, chegando a 08 artigos. Na busca de *Choque hipovolêmico AND lesões esplênicas*, somente 03 artigos foram encontrados. E por fim, *Choque hipovolêmico AND enfermeiro*, foram encontrados 41 artigos. Portanto, obteve-se 14.213 arquivos no total.

Ao utilizar os critérios de inclusão, do total encontrado, apenas 4.017 arquivos estavam com o texto completo. Filtrando-se pelos idiomas inglês e português, obteve-se 2.535 artigos. Verificou-se que 1.324 artigos estavam no banco de dados MEDLINE, 329 estavam no LILACS, 232 estavam no SciELO e os restantes 650 estavam nos demais bancos de dados. Apenas 486 estavam dentro do recorte temporal pretendido.

Aplicando-se os critérios de exclusão, percebeu-se que 152 artigos estavam duplicados em mais de um banco de dados, sendo considerados apenas um de cada. Portanto, 334 artigos tiveram seus títulos lidos e apenas 90 foram considerados aptos. Os 90 artigos tiveram seus resumos divididos entre as acadêmicas e foi feita uma leitura seletiva, observando aqueles que mais se adequaram a temática, sendo selecionados 18 artigos, que se pretende utilizar para a discussão da temática.

Em etapa, sequencial, realizada no primeiro semestre de 2023, passou por uma leitura de todo texto e através da análise se chegou a subtemáticas que deram origem a categorias que conseguissem responder aos objetivos propostos. Observa-se a seguir no quadro 1, a sequência da busca efetuada entre outubro e dezembro de 2022.

Quadro 1: Sequencial da busca efetuada nos bancos de dados eletrônicos

| Expressões chave | Artigos | | |
|--|----------------|--------|--------|
| <i>Choque hipovolêmico</i> | 14.161 | | |
| <i>Choque hipovolêmico and lesões hepáticas</i> | 08 | | |
| <i>Choque hipovolêmico and lesões esplênicas</i> | 03 | | |
| <i>Choque hipovolêmico and enfermeiro</i> | 41 | | |
| Subtotal | 14.213 | | |
| Crítérios de inclusão e exclusão | Artigos | | |
| Texto completo | 4.017 | | |
| Idiomas inglês e português | 2.535 | | |
| Banco de dados | MEDLINE | LILACS | SciELO |
| | 1.324 | 329 | 232 |
| Recorte temporal 2012 a 2022 | 486 | | |
| Duplicados | -152 | | |
| Leitura dos títulos | 334 | | |
| Leitura de resumos | 90 | | |
| Total de artigos selecionados | 18 | | |

Fonte: elaborado pelas autoras, 2022

2 ANÁLISE DE ESTUDOS

2.1 A ANATOMIA E FISILOGIA HEPÁTICA E ESPLÊNICA

A anatomia e fisiologia hepática apresenta o fígado e as vias biliares correspondentes, enquanto a esplênica se refere ao baço.

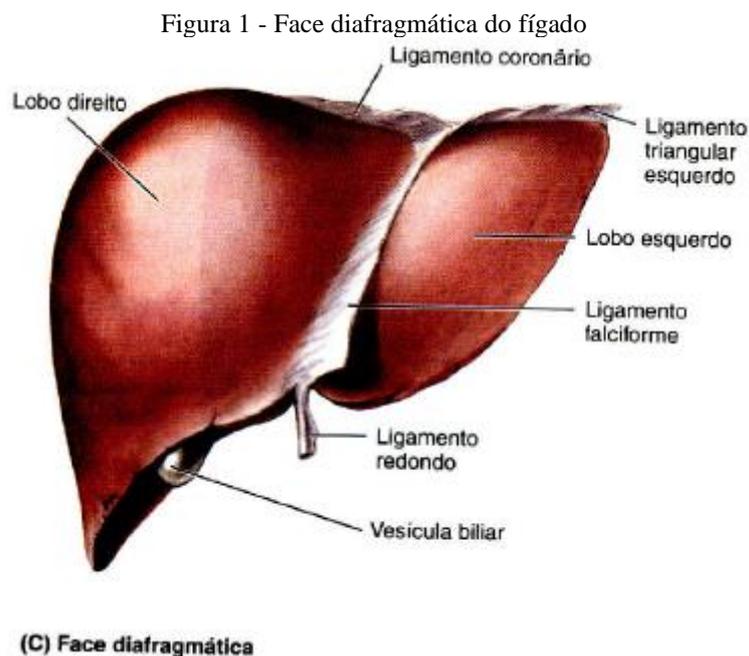
2.1.1 O fígado – Anatomia Hepática

O fígado é a maior glândula do corpo humano e sua função exócrina é a bile. Localiza-se nos quadrantes direito e esquerdo superiores, inferior ao diafragma e costuma armazenar Fe, glicogênio,

vitaminas A, D, E, K e B12. Essa glândula interfere diretamente no metabolismo dos carboidratos, lipídeos e proteínas, participando nos mecanismos de coagulação do sangue e na hematopoiese, que consiste no processo de divisão, diferenciação e maturação celular, desde as células primitivas até os diferentes tipos de células sanguíneas. Participa igualmente na fagocitose, processo pelo qual a célulaingere partículas grandes, como microrganismos (GOMES *et al.*, 2019).

O fígado é coberto pela caixa torácica e sob o diafragma e a percussão da parte interior direita do tórax revela macicez. Na infância e adolescência, costuma se estender ligeiramente além da borda costal, oque não ocorre em indivíduos adultos. Uma biópsia hepática é feita através de punção transtorácica no 7, 8 e 9 EIC, entre as linhas axilares anterior e média, com o paciente mantendo a respiração em total expiração (LUNARDELLI, BECKER, BLATT, 2016).

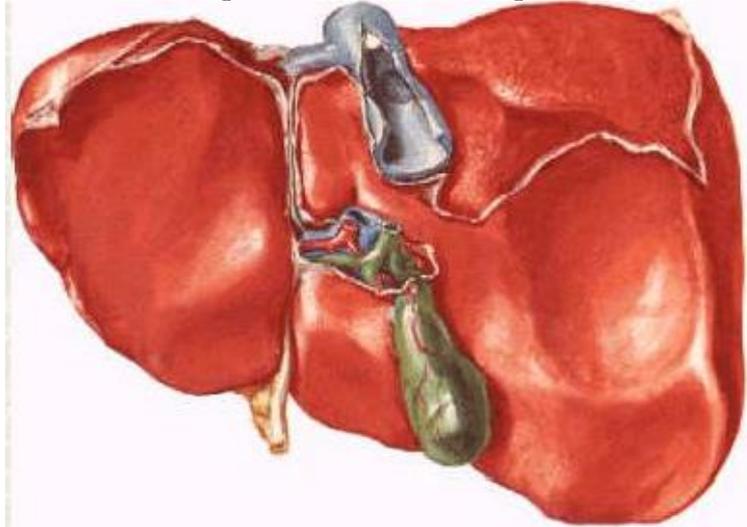
Divide-se em duas faces, a diafragmática e a visceral. Na face diafragmática é separada do diafragma pelos recessos subfrênicos, e, esses por sua vez, são separados em direito e esquerdo pelo ligamento falciforme, e é coberto com o peritônio visceral exceto na área nua do fígado, descrito por Francisco *et al.* (2014) (figura 1).



Fonte: Borges, 2020

A face visceral do fígado é coberta com peritônio, exceto no leito da vesícula biliar e da porta do fígado, onde os vasos e ductos entram e saem da glândula. Segundo Francisco *et al.* (2014), esta face se relaciona com a vesícula biliar, omento menor, com a área renal e suprarrenal, cólica, gástrica e pilórica e com a área duodenal (Figura 2).

Figura 2 – Face visceral do fígado



Fonte: Borges, 2020.

Os principais problemas que podem afetar o fígado, segundo Gomes *et al.* (2019), são descritas como:

- esteatose hepática, causada pelo acúmulo de gordura no fígado, que geralmente ocorre devido à má alimentação, ao consumo excessivo de bebidas alcoólicas, ou por doenças como obesidade, diabetes ou colesterol alto;
- hepatite, que se caracteriza por inflamação no fígado, em geral causada por uma infecção pelos vírus da hepatite A, B, C, D ou E, mas que também é comum em pessoas que fazem uso abusivo de bebidas alcoólicas, medicamentos ou drogas de abuso; a cirrose, que ocorre devido à destruição permanente das células hepáticas, fazendo com estas células sejam substituídas por tecido fibroso, como se fosse uma cicatriz, dificultando o trabalho do fígado, e pode ser causada por toxinas, uso abusivo de álcool, gordura no fígado ou hepatite, por exemplo, e nos estágios iniciais pode não apresentar sintomas;
- insuficiência hepática, considerada a doença mais grave do fígado, pois ele deixa de realizar suas funções podendo levar a uma série de complicações como problemas de coagulação, edema cerebral, infecção pulmonar ou insuficiência renal, e;
- câncer de fígado, tumor maligno que quando está numa fase inicial pode não apresentar sintomas, mas à medida que a doença avança, podem surgir sintomas como dor no abdômen, perda de peso, inchaço na barriga ou pele e olhos amarelados, por exemplo, e o tratamento pode ser feito com cirurgia, quimioterapia ou transplante de fígado.

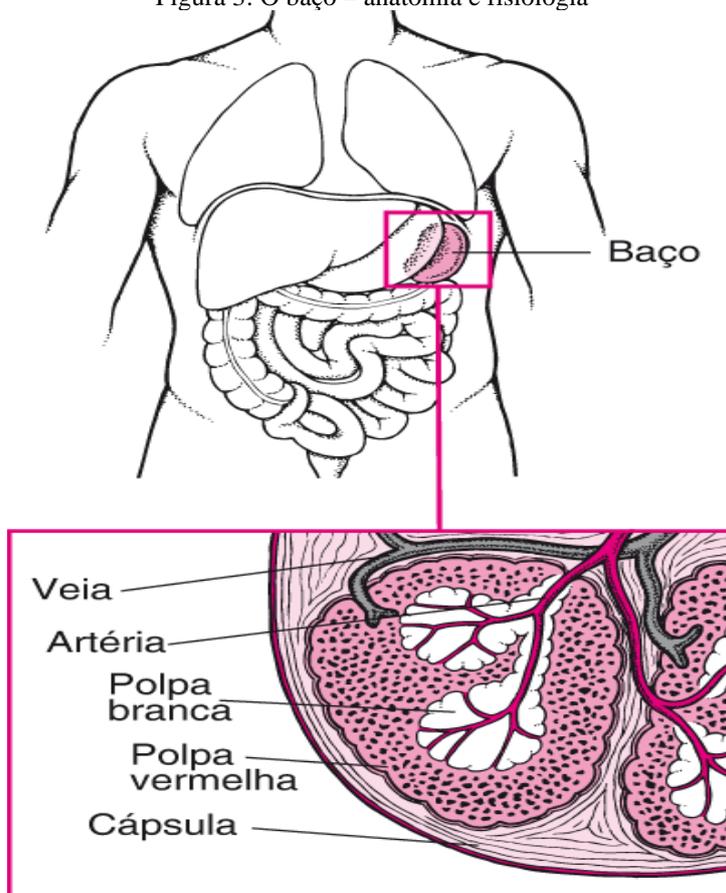
Alterações no fígado são mais comuns em pessoas sedentárias e que não mantem hábitos de vida saudáveis, alimentando-se com produtos com muita gordura e consumindo excesso de bebidas alcoólicas, o que pode comprometer seu bom funcionamento e levar ao aparecimento de sintomas e,

com seu agravamento pode levar ao choque hipovolêmico, quando ocorre a acidose metabólica com a redução da conversão do lactato, progredindo para falência circulatória e hipóxia (LUNARDELLI, BECKER, BLATT, 2016).

2.1.2 O Baço – Anatomia Esplênica

Por sua vez, o baço, é o maior órgão do sistema linfático, que auxilia na defesa do corpo humano, tem forma oval e pesa cerca de 150 gramas. Situa-se na região superior esquerda do abdômen, à esquerda do estômago e acima do rim esquerdo e também tem duas faces, uma diafragmática, que se relaciona com o diafragma, e outra visceral, que se relaciona com o estômago, o cólon transverso e o rim esquerdo. Apresenta-se com duas polpas, uma branca, formada por tecido linfóide e que produz e armazena os linfócitos, células de defesa do corpo, e outra vermelha, que destrói as hemácias defeituosas e idosas e armazena células de defesa, liberando-as na circulação quando necessário. É um órgão frágil, bastante suscetível a rupturas, portanto traumas podem levar a lesão facilmente (FERNANDES *et al.*, 2013).

Figura 3: O baço – anatomia e fisiologia



Fonte: MSD Manuals, 2023.

O baço é responsável por “filtrar” o sangue, capturando células velhas e as eliminando, gerando a reciclagem no tecido sanguíneo, sendo responsável igualmente pela captação de vírus, bactérias e outros agentes causadores de doenças e pela sua eliminação. Também é encarregado da armazenagem do sangue. O baço deixa o fluido em estoque para caso exista alguma necessidade, como a perda de uma quantidade considerável pelo organismo (SOUZA *et al.*, 2017).

Fernandes *et al.* (2013) relatam que entre os problemas que podem advir do baço, a maioria surge quando alguns tipos de anemias afetam sua função, que aumenta ou diminui. O aumento da função não ocorre pelo crescimento da produção de hemácias, mas pela destruição de hemácias anormais. No caso da anemia falciforme, as hemácias doentes destroem o órgão.

A presença de infecções virais, parasitárias, bacterianas ou fúngicas também pode trazer problemas para o baço. Pode ocorrer o câncer de baço pode ser de vários tipos, como o linfoma ou o angiosarcoma, além de acometimentos benignos, como o hemangioma. E por fim as doenças autoimunes, como Lúpus e trombocitopenia imune primária (PTI) (FERNANDES *et al.*, 2013).

Em geral, os problemas não vêm diretamente do órgão, mas as alterações do corpo podem fazer com que ele trabalhe em dobro para produzir células sanguíneas, gerando um aumento das suas dimensões e possíveis mudanças em sua função. Um dos principais riscos de alterações esplênicas é o seu rompimento, que podem ocorrer por traumas, acidentes, batida forte, impacto na região onde o baço está localizado ou por doença que provoque seu aumento e, assim, algum trauma facilite sua ruptura (SOUZA *et al.*, 2017).

Por ser altamente vascularizado e cheio de sangue, há uma hemorragia interna intensa com o rompimento do baço, que pode se caracterizar pelos seguintes sintomas: dor no abdômen; palidez; dificuldade respiratória; fraqueza; tontura; queda na pressão; batimentos cardíacos acelerados; desmaio; e manchas arroxeadas na pele (FERNANDES *et al.*, 2013).

2.2 O CHOQUE HIPOVOLÊMICO

O choque hipovolêmico, causado por uma redução do volume sanguíneo (hipovolemia), costuma ser o choque que mais ocorre no corpo humano, em geral devido a hemorragia onde há perda de eritrócitos e plasma, ou apenas de plasma, em casos mais específicos. Qualquer que seja o tipo de choque, o problema leva a uma queda na pressão de enchimento capilar (PEC), também chamada pressão hidrostática, podendo ser externa, como as causadas por traumas, ou interna, como as que ocorrem por úlcera perfurada (SIMÕES *et al.*, 2022; MOURÃO JR, SOUZA, 2014).

Independente da etiologia do choque, todos apresentam a redução do enchimento capilar, tendo como consequência um menor fornecimento de oxigênio aos tecidos. Como consequência dessa hipóxia a atividade mitocondrial diminui, esgotando as reservas de adenosina trifosfato (ATP)

presentes na organela. Para manter a produção de ATP, o organismo inicia o metabolismo anaeróbio, com aumento do lactato intracelular, e diminuição do PH, desencadeando a liberação de mediadores inflamatórios e ativação inflamatória sistêmica e causando danos ao endotélio vascular, piorando a hipoperfusão. Todas essas substâncias são citotóxicas, e induzem dano celular, principalmente dano mitocondrial, reduzindo ainda mais a produção de ATP e perpetuando o ciclo (FRISSE, CALLEJAS, 2020)

O organismo pode se recuperar dessa perfusão tecidual utilizando estratégias como a ativação simpática, que leva a ocorrência de três respostas, em geral, sequenciais. Na primeira ocorre a contração das arteríolas, aumentando a resistência vascular periférica (RVP); na segunda ocorre a contração das veias, aumentando o retorno venoso e, por sua vez, a pré-carga; e na terceira ocorrem os efeitos cardíacos diretamente relacionados, como aumento da frequência cardíaca e o aumento da força de contração do coração (SIMÕES *et al.*, 2022; BREIGEIRON, SOUZA, 2018).

Segundo Rohr, Nicodem e Castro (2018) e Cerqueira *et al.* (2017), esses efeitos cardíacos costumam agir em conjunto contribuindo para o aumento da pressão arterial (PA). Isso por que: $PA=DC \times RVP$, ou seja, a PA é diretamente proporcional ao débito cardíaco (DC) e a resistência vascular periférica (RVP). Esse cálculo demonstra que a RVP aumenta com a contração arteriolar mediada pelo simpático. Por sua vez, o débito cardíaco pode ser estimado por: $DC=DS \times FC$, ou seja, o débito cardíaco é diretamente proporcional ao débito sistólico (DS), que consiste no volume de sangue ejetado pelo coração a cada batimento cardíaco, e à frequência cardíaca (FC). Percebe-se que a FC se altera pela ativação simpática e o débito sistólico, sofre influência tanto da contratilidade cardíaca quanto do retorno venoso, aumentado pela vasoconstrição (CARLOTTI, 2012).

Percebe-se, portanto, que o diagnóstico do choque hipovolêmico é identificado pelos sinais clínicos de instabilidade hemodinâmica ou se a fonte de perda de volume sanguíneo for evidente. Caso contrário, pode ser facilmente confundido com outro tipo de choque ou até mesmo, nem diagnosticado como tal. Seu reconhecimento é o primeiro passo para o controle do choque hipovolêmico, qualquer que seja sua causa (SIMÕES *et al.*, 2022; FERMINO, TIMBALO, 2021; MOURAO JR., SOUZA, 2014).

2.3 POSSÍVEIS INTERVENÇÕES EMERGENCIAIS DO ENFERMEIRO FRENTE AO CH

Devido à dificuldade de identificação do diagnóstico clínico do choque hipovolêmico associado a lesões hepáticas e esplênicas as intervenções se tornam um desafio. Sua gravidade pode ser observada nos sinais vitais tradicionais, como FC, PA e frequência respiratória associados ao nível de consciência e características da pele, mucosa e taxas de diurese, pois estas variáveis modificam-se apenas após a

perda volêmica de 15%, tornando-se mais aparente, após 30% de perda, e neste estágio já existe a potencialidade de risco aos órgãos vitais (FERMINO, TIMBALO, 2021).

Portanto as condutas relacionadas ao tratamento do choque hipovolêmico são controversas, levando a ocorrência de diferentes relatos. Entretanto, dentre as mais citadas estão o reconhecimento rápido de sinais e sintomas. O primeiro exame físico deve ser rápido, pra avaliar a perfusão periférica (cor das mucosas, tempo de enchimento capilar), estado de hidratação, frequência e qualidade de pulso, pressão arterial, função renal, pulmonar e cardíaca, temperatura corporal e estado mental. (SES-ES, 2018).

Depois de tomadas as medidas terapêuticas de emergência, deve-se proceder a novo exame minucioso e completo, onde devem ser avaliados por exemplo estado ácido/básico e eletrolítico, gasometria sanguínea, hemograma (hematócrito, hemoglobina, eritrograma, leucograma), totais de sólidos e pressão venosa central. Relembra-se que no choque hipovolêmico os sinais clínicos dependem da velocidade e volume da perda de sangue ou fluídos, sendo que a perda de cerca de 25% do volume circulante está associada com sinais clínicos moderados. Além disso, o baixo aporte de oxigênio para o cérebro pode determinar alterações variáveis no nível de consciência e na dependência da gravidade observa-se agitação, ansiedade, sonolência, torpor e coma (GUTERREZ *et al.*, 2018).

Observa-se ainda, que quando o choque hipovolêmico ocorre por trauma, pode ser considerado patente ou oculto, e esta informação também deve ser verificada no atendimento inicial dado pela equipe. É necessário considerar também o despreparo de alguns profissionais da saúde em identificar estes sinais e sintomas do choque hipovolêmico para a aplicação de apropriada assistência principalmente, quando oriundo de trauma (CARLOTTI, 2012).

Para o manejo inicial em sala de emergência Rohr, Nicodem e Castro (2018) relatam que o paciente deva ser admitido em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e deve ter o acompanhamento de um enfermeiro intensivista treinado. Sua ressuscitação deve ser realizada o mais precocemente possível, antes mesmo da admissão se necessário.

Deve ser baseado no suporte básico a vida, utilizando a avaliação ABC, onde A (*airway*), assegura a via aérea, mantendo-a pérvia e protegida contra obstrução ou aspiração; B (*breathing*), mantém adequada ventilação e oxigenação do paciente fornecendo oxigênio suplementar; e C (*circulation*), dar atenção as possíveis causas do choque, visando um tratamento definitivo para o problema (BREIGERON, SOUZA, 2018).

Fermino e Timbalo (2021) afirmam que deve ser utilizado o paradigma de Ressuscitação de Controle de Danos (RCD), com o objetivo de ressuscitação hipotensiva e aplicação de produtos do sangue. A RCD costuma ser recomendado para a prevenção da mortalidade por trauma, onde ocorre a tríade acidose, coagulopatias e hipotermia, controlando rapidamente a hemorragia. Recomendam

igualmente o protocolo de transfusão maciça (TM), que tem seus princípios resumidos no quadro 2, demonstrado a seguir:

Quadro 2: Princípios Ressuscitação de Controle de Danos

| Sequencia | Ação |
|-----------|--|
| 1 | Evitar ou corrigir a hipotermia; |
| 2 | Aplicar pressão direta ou torniquete proximal aos locais de hemorragia nas extremidades; |
| 3 | Enfaixar feridas juncionais com faixas hemostáticas; |
| 4 | Retardar a administração dos fluidos até o momento da hemostasia definitiva em pacientes com trauma penetrante no tronco e curto tempo de transporte pré-hospitalar; |
| 5 | Minimizar infusões de cristaloides (para < 3 litros nas primeiras 6 horas); |
| 6 | Usar um protocolo de TM para garantir que produtos sanguíneos suficientes estão rapidamente disponíveis; |
| 7 | Evitar atrasos na hemostasia cirúrgica definitiva, endoscópica ou angiográfica; |
| 8 | Minimizar os desequilíbrios nas transfusões de plasma, plaquetas e concentrado de hemácias para otimizar a hemostasia; |
| 9 | Obter dosagens laboratoriais funcionais de coagulação para guiar a transição de transfusões empíricas para terapia direcionada; |
| 10 | Administrar seletivamente drogas específicas para antagonizar qualquer medicamento anticoagulante e reverter a coagulopatia de maneira eficaz. |

Fonte: Fermino, Timbaló (2021).

Por sua vez, Ida (2015) relata que a ressuscitação de baixo volume com solução salina hipertônica (SSH) ou terlipressina pode ser uma alternativa à administração de grandes volumes de cristaloides no tratamento do choque hipovolêmico, pois recuperam a oxigenação no córtex cerebral, recuperando a perfusão e revertendo as disfunções mitocondrial e eletrocortical do cérebro e o aumento do transporte de água e sódio, estresse oxidativo e apoptose que ocorrem no choque hipovolêmico. Entretanto não foram encontrados novos estudos posteriores que comprovassem sua eficácia.

Percebeu-se que desde 2012, no relato de Barbosa Neto *et al.* (2012) a terapêutica ideal do choque hipovolêmico é estudada e continua até hoje uma polêmica, entretanto, é unânime aos autores estudados que a rapidez no controle da hemorragia e do resgate perfusional e protocolos terapêuticos bem definidos são as bases para se evitar a progressão do choque. Observou-se, ainda, que choques hipovolêmicos associados a lesões hepáticas e esplênicas costumam ter assistência imediata e segura e que seguem protocolos rígidos de seleção e tratamento. O grau da lesão hepática ou esplênica é um dos fatores importantes para tomada de decisão quanto ao tratamento indicado sendo a estabilidade hemodinâmica muito importante para definir a conduta (BARREIRA *et al.* 2018).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os 18 artigos selecionados passaram por uma leitura aprofundada, sendo extraídos os dados pertinentes a essa pesquisa. O quadro 3 demonstrar as principais variáveis de cada um deles, contendo ano, título, autor, periódico, objetivos e principais resultados e/ou conclusões.

Quadro 3: Principais variáveis dos 18 artigos selecionados nos bancos de dados eletrônicos

| Ano | Título | Autores | Periódico | Objetivos | Resultados e conclusões |
|------|---|---|--|---|--|
| 2022 | Mortalidade por coagulopatia em vítimas de choque hemorrágico decorrente de trauma atendidos pelo serviço pré-hospitalar | Jhonata Simões, Moises Pereira, Samara Queiroz, Lilyan Paula Lima, Kate Siqueira dos Santos, Francimar Sousa Marques | Revista Nursing, v.25, n.285 | Identificar a mortalidade por coagulopatia nos pacientes vítimas de choque hemorrágico decorrente de trauma atendidos no serviço pré-hospitalar | Os resultados corroboraram o uso de ácido tranexâmico em pacientes traumatizados, sendo adjuvante eficaz no manejo do trauma. |
| 2021 | Choque hemorrágico: métodos de análise e identificação | Jessika Cristina Silva Fermino, Danila Soares Tambalo | UNIFACCAMP | Compreender os aspectos fisiopatológicos do choque hemorrágico e conhecer as estratégias de ressuscitação na condição de atendimento ao politraumatizado. | Através do aprofundamento na temática é possível compreender os aspectos fisiopatológicos do choque hemorrágico e alguns sinais frequentes conforme a quantidade de perda sanguínea, e isso é um ponto de partida importante nos atendimentos emergenciais à politraumatizados, juntamente com os direcionamentos a serem seguidos pela equipe de pronto atendimento visando sucesso em suas intervenções. |
| 2021 | Associação entre o nível de cortisol sérico e mortalidade em pacientes pós cirúrgicos com choque hipovolêmico hemorrágico | Susana Patricia Díaz Gutiérrez, Jesús Díaz, Enrique Antonio Rodríguez, Rosalba Méndez, Karla Peniche Moguel, María Verónica Sánchez | | Verificar o uso de corticosteroides para o tratamento de pacientes com do choque hipovolêmico hemorrágico | Níveis séricos de cortisol medidos na admissão à UTI acima de 39,1 µg/dL estão associados a aumento da mortalidade em pacientes pós-cirúrgicos com choque hipovolêmico hemorrágico. |
| 2020 | Choque hipovolêmico secundário ao uso de anticoagulantes | Paulo Lucas Capelini Frisso, Rosana Álvarez Callejas | Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano 05, Ed. 07, Vol. 05, pp. 05-16 | Abordar os distúrbios hemorrágicos causados por medicamentos, com destaque para os anticoagulantes, classe de medicamento utilizada pelo paciente. | O tratamento envolve restaurar a perfusão sistêmica e corrigir a hipóxia, e identificar a causa de base para tratamento específico. Para a restauração da perfusão, iniciamos uma reposição volêmica agressiva (20 ml/kg). A resposta deve ser monitorizada pela diminuição da taquicardia, melhora do débito urinário e do estado neurológico. O tipo de solução usada depende do grau do choque, usa-se cristalóide, sendo sangue e hemoderivados restritos para perdas maiores de 30% da volemia total. |

| | | | | | |
|------|--|---|---|---|--|
| 2019 | Avaliação da função hepática: uma revisão bibliográfica | Bianca Thais Lemos Gomes, Fransklm Abel Pinheiro de Souza, Ianny dos Santos Pereira, Benedito Yago Machado Portela, Cícero Ramon Bezerra dos Santos | Mostra Científica de Biomedicina | Realizar uma revisão bibliográfica quantos os principais exames requisitados para avaliação da função hepática. | A prática clínica classifica o termo função hepática erroneamente, do que diz respeito a conceituação de que o termo se refere apenas ao conjunto de exames laboratoriais que avaliam a fisiologia do fígado. Entretanto, a avaliação da função hepática vai além disso, a mesma também investiga a presença de lesão hepática de modo específico, avalia a fisiologia das vias biliares e quantifica sua atividade. Deste modo, destacam-se os principais exames laboratoriais de avaliação da função hepática: TGO, TGP, fosfatase alcalina, Gama GT, albumina, bilirrubinas total e frações e atividade de protrombina. |
| 2018 | Choque-Princípios Gerais de Diagnóstico Precoce e Manejo Inicial | Robson Dupont Rohr, Maico Alexandre Nicodem, João de Carvalho Castro | BVSalud, v.4 | Revisar de forma breve e sistemática os tipos de choque, suas apresentações e diagnóstico, além do manejo inicial na sala de emergência. | A resistência vascular sistêmica (RVS) aumenta numa tentativa de manter a perfusão de órgãos vitais. Sua causa mais comum é a hemorragia. • Manejo inicial na sala de emergência: Suporte básico a vida, Acesso venoso calibroso, Reposição volêmica agressiva, Agentes inotrópicos e vasoativos. Após o manejo inicial, o paciente deve ser encaminhado a UTI, onde os esforços devem ser direcionados ao tratamento definitivo da causa base do quadro |
| 2018 | Atualização na reanimação volêmica no paciente traumatizado | Beatriz Piccaro Oliveira, Eduarda Lanes Rocha, Fernanda Chaves Amantéa, Giullia Garibaldi Bertoncello, Henrique Gus e Yasmin Cardenas Giordani Soares | Acta Médica-Ligas Acadêmicas, v.39, n.1 | Definir conceitos relacionados à reanimação no choque hipovolêmico, como coagulopatia precoce no trauma, controle de danos, hipotensão permissiva, uso de cristaloides e hemoderivados, ácido tranexâmico e protocolo de transfusão maciça. | Na conduta do choque hipovolêmico, responsável por 30 a 40% das mortes no período de 24 horas após o trauma, adota-se a hipotensão permissiva e preconiza-se o controle de danos. No entanto, situações que comprometam este equilíbrio podem desencadear uma série de fenômenos que culminam no esgotamento dos substratos necessários para o processo de coagulação, caracterizando, assim, a coagulopatia precoce no trauma, conceito definido atualmente e que ocorre minutos após o trauma. |

| | | | | | |
|------|---|--|---|--|---|
| 2018 | Tratamento não operatório de lesão renal e esplênica: relato de caso | Márcio Barreira, Daniel Lima, José Airton Lopes Filho, Breno Gomes de Sousa, Érico Luís Saldanha, Paulo Roberto Sales | J. Health Biol Sci. 2018; v.6, n.4, p.:469-470 | Efetuar um relato de caso de lesão renal e esplênica | O paciente com lesão renal complexa e hemoperitônio secundário a lesão esplênica que teve boa evolução após compensação clínica do sangramento. O TNO de lesões combinadas do rim e do baço pode ser possível em algumas situações. |
| 2018 | Atendimento de Urgência ao Paciente Vítima de Trauma | Maria Emi Shimazaki Adriana de Azevedo Mafra | Governo do Estado do Espírito Santo – Secretaria de Estado da Saúde | Diminuir da morbimortalidade por trauma no ES através da normatização da abordagem multidisciplinar de assistência ao paciente vítima de trauma | No trauma todos os sinais e sintomas dependem do grau da lesão e da frequente associação de lesões (por exemplo, em casos de tamponamento, a turgência jugular, o pulso paradoxal e o sinal de Kussmaul podem não estar presentes se houver choque hipovolêmico associado). |
| 2017 | Perfil de lesões esplênicas no Hospital universitário de Maringá | Lucas dos Santos de Souza; Renato Fernando Cazanti; Gabriel Augusto de Lima Morteau; Maykon Luis Santini; Jean Carlo Cossa Brandão; Ivan Murad | Encontro Internacional de produção Científica, EPCC | Determinar o perfil epidemiológico e a abordagem terapêutica em pacientes vítimas de lesões esplênicas atendidos no Hospital Universitário Regional de Maringá (HUM). | Os indivíduos do sexo masculino na terceira década de vida estão mais propensos a serem vítimas de lesão esplênica. A queda de nível foi o mecanismo mais prevalente. A principal conduta adotada foi esplenectomia, tendo bom diagnóstico. Mas a decisão terapêutica cirúrgica ou clínica deve ser bem avaliada e individualizada para cada paciente. |
| 2017 | A importância da atuação do enfermeiro na assistência a pacientes em choque hipovolêmico. | Daniela Santos de Cerqueira, Lucimary dos Santos Lima, Carina Estrela Moita, Maria Clara Diniz de Oliveira, Victor José Uchoa de Carvalho. | Revista Universo, v.3, n.6 | Conhecer a importância do enfermeiro na assistência ao paciente em estado de choque hipovolêmico, segundo a literatura, compreendendo o estado de choque hipovolêmico; e descrevendo a atuação do enfermeiro, no tratamento, ao paciente em estado de choque hipovolêmico. | Os cuidados prestados ao paciente com CH estão voltados para sua estabilidade hemodinâmica, cabendo ao enfermeiro uma monitorização e vigilância constante, a fim de garantir a segurança e conforto do mesmo. Percebe-se que cabe a este profissional o papel de coordenar, liderar, criar ações que aprimorem a qualificação da equipe de saúde, elaborando programas como implementação de manuais, protocolos e rotinas com a finalidade de prestar assistência eficaz e humanizada, junto e frente a sua equipe otimizando a |

| | | | | | |
|------|--|---|---|---|--|
| | | | | | melhora de modo satisfatório do paciente com choque hipovolêmico. |
| 2016 | Lesão hepática induzida por medicamentos: qual o papel do farmacêutico clínico | Michele John Muller Lunardelli, Matheus William Becker, Carine Raquel Blatt | Rev. Bras. Farm. Hosp. Serv. Saúde São Paulo v.7 n.4 31-3 | Descrever a hepatite medicamentosa, os principais grupos de medicamentos relacionados, sua manifestação clínica e discutir a contribuição do farmacêutico clínico para a detecção e manejo da lesão hepática induzida por medicamentos. | O quadro clínico inclui desde a ligeira alteração dos níveis das enzimas hepáticas até a insuficiência hepática fulminante, podendo levar ao óbito. O tratamento é essencialmente de suporte, porém, a suspensão do medicamento suspeito é a primeira medida para prevenir ou minimizar danos. A detecção da lesão hepática induzida por medicamentos depende do estabelecimento donexo de causalidade e a exclusão de outras causas como Hepatite B ou C. O farmacêutico pode contribuir para a detecção precoce da lesão hepática induzida por medicamentos através da reconciliação medicamentosa na admissão hospitalar, a avaliação da prescrição e o monitoramento dos exames laboratoriais. |
| 2015 | Comparação dos efeitos da ressuscitação com Ringer lactato, solução salina hipertônica e terlipressina sobre a perfusão e oxigenação cerebral em modelo experimental de choque hemorrágico | Keila Kazue Ida | Faculdade de Medicina de São Paulo | Avaliar os efeitos da HHS e terlipressina sobre a perfusão e oxigenação cerebral | RL e terlipressina recuperaram a oxigenação no córtex cerebral, mas apenas a terlipressina recuperou a perfusão cerebral, revertendo as disfunções mitocondrial e eletrocortical no cérebro e o aumento do transporte de água e sódio, estresse oxidativo e apoptose induzidos pelo choque hemorrágico. A SSH não recuperou a perfusão e a oxigenação cerebral. |
| 2014 | Contraste hepatobiliar: diagnóstico diferencial das lesões hepáticas focais, armadilhas e outras indicações | Flávia Angélica Ferreira Francisco, Antonio Luís Eiras de Araújo, Jaime Araújo Oliveira Neto, Daniella Braz Parente | Radiol Bras v.47, n.5 | Caracterizar lesões hepáticas | Os contrastes hepatobiliares aumentam a acurácia diagnóstica da ressonância magnética e diminuem o número de lesões hepáticas indefinidas. Suas principais indicações são a diferenciação entre hiperplasia nodular focal e adenoma, caracterização de carcinoma hepatocelular em pacientes cirróticos, detecção de metástases hepáticas pequenas, avaliação da |

| | | | | | |
|------|--|---|---|---|---|
| | | | | | anatomia biliar e identificação de fístulas biliares pós-operatórias e pode reduzir a necessidade de procedimentos diagnósticos invasivos e de avaliação complementar por outros exames de imagem, além de diminuir a necessidade de exames de acompanhamento. |
| 2014 | Fisiopatologia do Choque | Carlos Alberto Mourao-Junior, Luisa Soares de Souza | HU Revista, Juiz de Fora, v. 40, n. 1 e 2, p. 75-80 | Apresentar, de maneira didática e sistematizada, os mecanismos fisiopatológicos da síndrome do choque circulatório. | O choque é uma síndrome heterogênea que, para ser eficazmente tratada, precisa ser corretamente classificada. Para tanto, é indispensável conhecer a fisiopatologia e as especificidades de cada modalidade de choque. É necessário e indispensável conhecer a fisiologia humana para, por intermédio dela, compreender os processos patológicos. |
| 2013 | Ressuscitação hemostática no choque hemorrágico traumático: relato de caso | José Osvaldo Barbosa Neto, Marcos Fernando Breda de Moraes, Ricardo Souza Nani, Joel Avancini Rocha Filho, Maria José Carvalho Carmona | Rev. Bras. Anestesiol. v.63, n.1 | Relatar um caso em que a estratégia damage control (RDC) com ressuscitação hemostática foi usada com sucesso em paciente politraumatizada com choque hemorrágico grave. | A terapêutica ideal do choque hemorrágico traumático ainda não está estabelecida, porém a rapidez no controle da hemorragia e do resgate perfusional e protocolos terapêuticos bem definidos são as bases para se evitar a progressão da coagulopatia e a refratariedade do choque. |
| 2013 | Tratamento não operatório de lesão esplênica grau IV é seguro usando-se rígido protocolo | Thaís Marconi Fernandes, Alcir Escocia Dorigatti, Bruno Monteiro T. Pereira, José Cruvinel Neto, Thiago Messias Zago, Gustavo Pereira Fraga | Rev. Col. Bras. Cir. v.40, n.4 | Demonstrar o protocolo e a experiência do serviço no TNO de lesões esplênicas contusas grau IV | O tratamento não operatório de lesões esplênicas grau IV no trauma abdominal contuso é seguro seguindo-se rígido protocolo. |
| 2012 | Choque em crianças | Ana Paula de Carvalho Panzeri Carlotti | Medicina (Ribeirão Preto) v. 45, n.2, p.: 197-207 | Revisar a definição, classificação, fisiopatologia e tratamento inicial dos diversos tipos de choque na criança. | Choque é a situação clínica resultante do desequilíbrio entre a oferta de oxigênio e nutrientes e a demanda metabólica dos tecidos. Se caracteriza por déficit agudo de oxigênio nas células, que resulta em metabolismo anaeróbico e acidose láctica. Para compreensão adequada da fisiopatologia do choque e dos fundamentos de seu tratamento é essencial que se conheça o conceito de transporte de oxigênio. |

Frente aos achados é possível afirmar que o choque é uma condição de falência circulatória que causa o fornecimento inadequado de oxigênio para atender as necessidades celulares e de consumo de oxigênio, sendo que o choque hipovolêmico é apenas um dos vários tipos de choque relatados na literatura.

Costuma ser o tipo mais frequente e ocorre devido à redução do volume intravascular, ou seja, pré-carga reduzida, a qual, por sua vez, reduz o débito cardíaco. Assim, há volume sanguíneo circulante inadequado, resultante de hemorragia ou depleção aguda de volume, podendo ser hemorrágico e não hemorrágico.

Verificou-se que para ter um diagnóstico assertivo é necessário que o profissional esteja atento a sinais de hipoperfusão tecidual, como: diminuição da pressão arterial média, diminuição do débito urinário, alteração do nível de consciência, diminuição do tempo de enchimento capilar, presença de livedo reticular, cianose de extremidades, extremidades frias e sudorese, pulso filiforme, taquicardia e taquipneia.

Alguns dos autores analisados, chamam atenção para a necessidade de fazer uma avaliação meticulosa do paciente, inclusive retirando sua roupa quando houver uma suspeita maior. Esse fato se dá porque a avaliação do livedo reticular é de extrema importância, pois a área em que este se insere, ao redor do joelho, está diretamente relacionada à mortalidade, sendo um marcador importante de hipoperfusão tecidual no exame físico. O escore de Mottling é definido a partir da extensão do livedo, iniciando-se no joelho e se estendendo até coxa e perna. Esse escore é dividido de zero a cinco, sendo diretamente proporcional ao comprometimento e gravidade. Outro fato a ser observado é o BE (*base excess*) da gasometria, que se encontra ligado diretamente à gravidade do choque e a necessidade de expansão volêmica/sanguínea.

Observou-se que a mortalidade por choque volêmico é diretamente proporcional à duração da hipoperfusão tecidual, e por isso é essencial que o paciente com suspeita de CH seja direcionado para sala de emergência e monitorizado. Exatamente por estar passando por uma oferta inadequada de oxigênio, a ressuscitação com fluidos é a base da terapia nesses pacientes. Além disso, os suportes hemodinâmico e ventilatório são primordiais para o início do atendimento, porque os efeitos do CH são inicialmente reversíveis, no entanto, essa condição é alterada rapidamente.

Observou-se que o profissional de saúde deverá efetuar, desse modo, um acesso venoso periférico calibroso, em prol da realização da expansão volêmica com cristalóide, inicialmente com 1 litro ou 20ml/Kg, visando a melhora da pré-carga. Porém, em pacientes com choque hemorrágico III e IV, deve ser solicitado e iniciado hemocomponentes de maneira precoce. Caso o paciente não

apresente melhora da pressão arterial sistólica (>80 mmHg), é preciso iniciar droga vasoativa, sendo a norepinefrina a primeira opção.

Os autores são unânimes em afirmar que **não** se deve realizar uma ressuscitação volêmica agressiva, pois ela levará a uma coagulopatia por diluição de fatores de coagulação e destruição de coágulos já formados no foco de sangramento, devendo-se manter uma “hipotensão permissiva”, a partir na qual se mantem a pressão arterial sistêmica > 80-90 mmHg.

Percebe-se que a identificação precoce de sinais e sintomas, bem como um manejo cuidadoso e adequado é de extrema importância, e o profissional deve estar preparado para quaisquer alterações no quadro do paciente, prestando uma assistência de qualidade.

Para tal, a educação continuada sempre é de grande auxílio, principalmente quando houverem dúvidas quanto a procedimentos, dosagem e segurança do paciente. Tanto gestores, quanto líderes de equipe, devem estar atentos e propor treinamentos que levem a excelência do cuidado e identificação precoce de sinais e sintomas, levando a maiores possibilidades de reabilitação do paciente.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio deste trabalho foi possível compreender os aspectos fisiopatológicos do choque hipovolêmico e alguns sinais frequentes conforme a quantidade de perda de sangue, e isso é um ponto de partida importante nos atendimentos emergenciais juntamente com os direcionamentos a serem seguidos pela equipe de pronto atendimento visando sucesso das intervenções, principalmente das relacionadas a enfermagem.

Verificou-se que o choque é uma síndrome grave, complexa, que exige tratamento precoce e correto, além de monitoramento continuado. O conhecimento do processo, embora não se encontre uma unanimidade quanto a tratamento, permite atualmente um diagnóstico assertivo e conduta racional frente ao problema.

Os relatos encontrados afirmam que o choque hipovolêmico é o tipo mais comum de ocorrência e os distúrbios hemodinâmicos e metabólicos são corrigíveis caso o atendimento seja efetuado de maneira ágil e precoce. A demora no estabelecimento do diagnóstico e na tomada de medidas terapêuticas prontas e corretas faz com que o quadro persista, com possíveis agravos levando a danos irreversíveis, inclusive morte.

Nota-se, igualmente, que lesões hepáticas ou esplênicas, associadas a fígado e baço, podem, dependendo de sua gravidade, levar ao choque hipovolêmico e que a identificação dessa possibilidade será a diferença na sobrevivência e recuperação do paciente, devendo a equipe de enfermagem estar atenta e cogitar sua ocorrência, fazendo exames físicos minuciosos e buscando complementação de informações sempre que possível.

Conclui-se, portanto que o diagnóstico do choque hipovolêmico associado a lesão hepática e esplênica é efetuado através de uma avaliação clínica cuidadosa os sinais precoces de perfusão e oxigenação tecidual inadequada. Este é o primeiro passo para o sucesso no tratamento. A abordagem inicial deve ser dinâmica, e simultânea, com medidas diagnósticas e terapêuticas, na busca da correção do déficit da perfusão tecidual e prevenir lesão adicional.

REFERÊNCIAS

- Barbosa neto, j.o. *et al.* Ressuscitação hemostática no choque hemorrágico traumático: relato de caso, sociedade brasileira de anestesiologia, elsevier editora ltda., 2013.
- Barreira, m.a. *et al.* Tratamento não operatório de lesão renal e esplênica: relato de caso, j. Health biol sci.; v.6, n.4, p.:469-470, 2018.
- Carlotti, a.p.c. choque em crianças, medicina, ribeirão preto; v.45, n.2, p.: 197-207, 2012.
- Cerqueira, d.s. *et al.* A importância da atuação do enfermeiro na assistência a pacientes em choque hipovolêmico. Revista universo, v.3, n.6, salvador, 2017.
- Fermino, j.c.s., tambalo, d.s. choque hemorrágico: métodos de análise e identificação, centro universitário de campo limpo paulista – unifaccamp, 2021.
- Fernandes, t.m. *et al.* Tratamento não operatório de lesão esplênica grau iv é seguro usando-se rígido protocolo, rev. Col. Bras. Cir.; v.40, n.4, p.: 323-329, 2013.
- Francisco, f.a.f. *et al.* Contraste hepatobiliar: diagnóstico diferencial das lesões hepáticas focais, armadilhas e outras indicações, radiol bras., set/out; v.47, n.5, p.:301–309, 2014.
- Frisso, p.l.c., callejas, r.a. choque hipovolêmico secundário ao uso de anticoagulantes, revista científica multidisciplinar núcleo do conhecimento. Ano 05, ed. 07, vol. 05, pp. 05-16. Julho de 2020.
- Gomes. B.t.l. *et al.* Avaliação da função hepática: uma revisão bibliográfica, mostra científica de biomedicina, quixadá, v.4, n.1, junho, 2019.
- Gutierrez, s.p.d. *et al.* Asociación entre el nivel de cortisol sérico y la mortalidade en pacientes postquirúrgicos con choque hipovolêmico hemorrágico, med. Crit. V.32, n.1, p.:7-12, 2018.
- Ida, k.k. comparação dos efeitos da ressuscitação com ringer lactato, solução salina hipertônica e terlipressina sobre a perfusão e oxigenação cerebral em modelo experimental de choque hemorrágico, faculdade de medicina da universidade de são paulo, são paulo, 2015.
- Lunardelli, m.j.m., becker, m.w., blatt, c.r. lesão hepática induzida por medicamentos: qual o papel do farmacêutico clínico? Rev. Bras. Farm. Hosp. Serv. Saúde, são paulo v.7 n.4 31-35 out./dez. 2016.
- Martin, l. *Et al.*: o glicocálice endotelial: novas abordagens diagnósticas e terapêuticas na sepse. Biomed res int., 2016.
- Mendes, k.d.s.; silveira, r.c.c.p.; galvao, c.m. revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. Texto contexto - enferm., florianópolis, v. 17, n. 4, p. 758-764, dec. 2008.
- Mourão jr., c.a., souza, l.s. fisiopatologia do choque. Hu revista, juiz de fora, v. 40, n. 1 e 2, p. 75-80, jan./jun. 2014
- Oliveira, b.p. *et al.* Atualização na reanimação volêmica no paciente traumatizado, acta médica- ligas acadêmicas, v.39, n.1, 2018.

Rohr, r.d., nicodem, m.a., castro, j.c. choque - princípios gerais de diagnóstico precoce e manejo inicial, bvsalud, v.4, 2018.

Ses-es, secretaria de estado da saúde do espírito santo, atendimento de urgência ao paciente vítima de trauma - diretrizes clínicas, (org) eduardo ferri, vitória, 2018.

Simões, j.r.s. *et al.* Mortalidade por coagulopatia em vítimas de choque hemorrágico decorrente de trauma atendidos pelo serviço pré-hospitalar, revista nursing, v.25, n.285, 2022.

Souza, l.s. *et al.* Perfil de lesões esplênicas no hospital universitário de maringá, unicesumar, encontro internacional de produção científica, 2017.