

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

RESUMO

O choque hipovolêmico é uma sucessão de episódios na qual ocorre uma redução do volume sanguíneo, resultando em um retorno venoso de sangue para o coração prejudicado e, subsequente, redução do enchimento ventricular, que por sua vez diminui a quantidade de sangue ejetada a partir do coração, o volume sistólico. Também ocorre a diminuição do débito cardíaco, o que resulta em uma queda da pressão arterial e, conseqüentemente, uma má perfusão tecidual, acarretando grandes danos ao organismo. Este estudo trata-se de uma revisão bibliográfica, de cunho descritivo, com abordagem qualitativa, cujo objetivo é 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, segundo a literatura. Esta pesquisa procurou contribuir com o profissional de enfermagem, mostrando a importância do conhecimento e dinamismo, em relação à assistência a ser prestada, a partir de medidas de intervenção que contribuam para a redução da morbidade e mortalidade desses pacientes.

Palavras-chave: Choque. Hipovolemia. Débito cardíaco. Enfermagem.

1 INTRODUÇÃO

Choque consiste em uma circunstância em que ocorre diminuição no fluxo sanguíneo, causando uma redução de oxigênio (O₂) e de nutrientes aos tecidos, fato que leva a célula a sofrer uma lesão. Quando a lesão é reparada de imediato, torna-

se reversível, mas se essa reparação demorar a ser corrigida, torna-se irreversível causando sequelas ao paciente. (CAMPELLO; MARQUES; BARROS NETO, 2009).

O termo choque tornou-se conhecido após anos de estudos, realizados pelos nossos antepassados, grandes estudiosos, como Hipócrates (460-380 a. C.), conhecido como o pai da medicina, e Galeno. Após anos de pesquisas e estudos conseguiram estabelecer o significado da circulação sanguínea e como a mesma era afetada na ocorrência de um sangramento. Na década de 1940, Wigger estabeleceu o choque como uma situação, na qual, acontece um desequilíbrio da circulação sanguínea de forma gradativa e irreversível. (CAMPELLO; MARQUES; BARROS NETO, 2009).

O organismo, quando se encontra acometido pelo estado de choque, cria métodos para contrabalançar o desequilíbrio da homeostase que está sofrendo, quando esse sistema compensatório não é satisfatório, ocorre a destruição dos tecidos, decorrente da má perfusão gerada pelo choque. (MOURÃO JÚNIOR; SOUZA, 2014).

Os autores referidos acima, dizem que um dos métodos que o organismo utiliza para compensar uma situação de choque é a estimulação do Sistema Nervoso Simpático (SNS) que responde com algumas ações, envolvendo as arteríolas, o retorno venoso, a frequência cardíaca (FC), e a contração do coração, tentando dessa forma, devolver a estabilidade que foi interrompida.

Os choques podem ser classificados em distributivo, cardiogênico, hipovolêmico e séptico. (BERNARDINA; SALLUM; CHEREGATTI, 2011). Campello, Marques e Barros Neto (2009), a estes acrescem mais dois tipos de choque: neurogênico e o obstrutivo. Percebe-se que há uma variação nas classificações, mas independente do choque, uma observação se faz necessária; a oferta de O₂ deve ser adequada para que os processos químicos e físicos que acontecem dentro do organismo sejam realizados de forma a manter o seu equilíbrio homeostático.

O CH é caracterizado pela perda de sangue e fluidos, resultando na diminuição da volemia, levando o organismo a desenvolver um quadro de hipóxia; o CH pode ser classificado: em leve, estado em que o volume do sangue circulante é menor que 20%; moderado, quando a volemia chega a 20 – 40%; e grave, quando a redução do volume do sangue alcança valores maiores que 40%. No último citado a reversibilidade é quase nula, tendo o paciente poucas chances de sobrevivência. (BERNARDINA; SALLUM; CHEREGATTI, 2011).

O CH pode acontecer por meio de perdas exógenas, quando o volume é exteriorizado, e por perda endógena, quando o volume é interiorizado. Podendo ser classificado em hemorrágico, decorrente dos vários tipos de hemorragias, causado geralmente por traumas; e choque não hemorrágico, no qual não ocorre perda de sangue e, sim, de fluídos corporais, que podem ser através de suor, inflamações, desidratação, diarreia intensa, vômitos abundantes e queimaduras. (VICENTE; RODRIGUES; SILVA JÚNIOR, 2008).

O sistema cardiovascular sofre severas modificações na presença do choque hipovolêmico (CH), o que acarreta uma diminuição no processo da pré-carga, resultando na redução do débito cardíaco (DC), levando o organismo a tentar equilibrar as mudanças sofridas desenvolvendo taquicardia. (FELICE et al., 2011).

Bernardina, Sallum e Cheregatti (2011) proferem que o estado de CH se manifesta através de três fases: início com a fase compensatória, que tem sua continuidade com a fase progressiva, e a finalização com a etapa irreversível. Essas fases representam a funcionalidade do organismo em resposta ao choque.

Na presença do CH, ocorre uma oferta desproporcional entre a demanda de O₂ e o seu consumo. A privação de O₂ é passível de reversão logo que iniciado, podendo drasticamente se tornar irreversível; resultando em destruição celular com prejuízo à órgãos alvos, como coração, pulmões e cérebro; colapso de vários órgãos e concomitantemente levando à morte. A apresenta-se hemorragia como a principal causa de morte potencialmente evitável com tratamento rápido pré e intra-hospitalar. (FELICE et al., 2011).

Sabe-se que é importante entender os sinais e sintomas que o estado de CH apresenta, pois é através desse conhecimento e entendimento que será baseado o tratamento terapêutico. Entre os vários sintomas que evidenciam o CH a hipoperfusão se destaca. No entanto, Rocha (2011) salienta que é preciso ter atenção em relação à hipotensão arterial (HA), considerando-se que a sua aparição ocorre na ausência do choque também.

O CH foi escolhido dentre os outros choques para ser abordado no trabalho, por ser um tema de melhor compreensão, despertando maior interesse durante a análise dos dados encontrados. O sangue é um componente essencial para a vida, pois é ele que exerce a função de manter a oxigenação do organismo, levando nutrientes às células. Destarte, torna-se evidente a importância da abordagem do assunto.

Diante do presente assunto abordado para estudo, tendo como base a orientação fornecida para criação do mesmo, conhecimento da seriedade do estado do CH e percepção da fundamental participação da enfermagem, através dos cuidados prestados ao paciente, pode-se questionar: qual a importância do enfermeiro na assistência a paciente em estado de choque?

Com base no conteúdo enfatizado foi proeminente conhecer a importância do enfermeiro na assistência ao paciente em 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, segundo a literatura.

2 MÉTODO

Segundo Tartuce (2006) a metodologia científica preocupa-se com método e a ciência, sendo um conjunto de normas nas quais estão voltadas para a construção de um novo conhecimento. Método (do grego *methodos*; *met'hodos* significa, literalmente, “caminho para chegar a um fim”), por conseguinte, é o caminho em direção a um objetivo. A metodologia engloba o estudo do método, sendo assim, o corpo de regras básicas e procedimentos estabelecidos para realização de uma pesquisa; científica deriva da ciência, e, portanto, percebesse o conjunto de conhecimentos precisos e minuciosamente ordenados em relação a determinado domínio do saber.

Metodologia científica é, no entanto, um estudo detalhado e lógico dos métodos empregados nas ciências, seus fundamentos, validade e sua relação com as teorias científicas. Contudo, significa o estudo dos caminhos, através dos instrumentos utilizados para a construção de uma pesquisa científica. É importante salientar a diferença entre metodologia e métodos. (TARTUCE, 2006).

A metodologia se interessa pela validade do caminho escolhido para se chegar ao fim proposto pela pesquisa. Portanto, não deve ser confundida com o conteúdo (teoria) nem com os procedimentos (métodos e técnicas). Dessa forma, a metodologia vai além da descrição dos procedimentos, métodos e técnicas a serem utilizados na pesquisa, indicando a escolha teórica realizada pelo pesquisador para abordar o objeto de estudo. No entanto, embora não seja a mesma coisa, teoria e método são dois termos inseparáveis, “devendo ser tratados de maneira integrada e apropriada

quando se escolhe um tema, um objeto, ou um problema de investigação” (MINAYO, 2007, p. 44).

Minayo (2007, p. 44) define metodologia de forma abrangente e concomitante:

(...) a) como a discussão epistemológica sobre o “caminho do pensamento” que o tema ou o objeto de investigação requer; b) como a apresentação adequada e justificada dos métodos, técnicas e dos instrumentos operativos que devem ser utilizados para as buscas relativas às indagações da investigação; c) e como a “criatividade do pesquisador”, ou seja, a sua marca pessoal e específica na forma de articular teoria, métodos, achados experimentais, observacionais ou de qualquer outro tipo específico de resposta às indagações específicas.

A pesquisa qualitativa, de acordo com Minayo (2010), busca questões muito específicas e pormenorizadas, preocupando-se com um nível da realidade que não pode ser mensurado e quantificado. Atua com base em significados, motivos, aspirações, crenças, valores, atitudes, e outras características subjetivas próprias do humano e do social que correspondem às relações, processos ou fenômenos e não podem ser reduzidas à variáveis numéricas.

A revisão de literatura é o que definimos como levantamento bibliográfico ou revisão bibliográfica, a qual pode ser realizada em livros, periódicos, artigo de jornais, sites da Internet entre outras fontes confiáveis. Conforme esclarece Boccato (2006, p. 266):

“A pesquisa bibliográfica busca a resolução de um problema (hipótese) por meio de referenciais teóricos publicados, analisando e discutindo as várias contribuições científicas. Esse tipo de pesquisa trará subsídios para o conhecimento sobre o que foi pesquisado, como e sob que enfoque e/ou perspectivas foi tratado o assunto apresentado na literatura científica. Para tanto, é de suma importância que o pesquisador realize um planejamento sistemático do processo de pesquisa, compreendendo desde a definição temática, passando pela construção lógica do trabalho até a decisão da sua forma de comunicação e divulgação.”

A revisão de literatura tem por objetivo: proporcionar um aprendizado sobre uma determinada área do conhecimento; facilitar a identificação e seleção dos métodos e técnicas a serem utilizados pelo pesquisador, além de oferecer subsídios para a redação da introdução, revisão da literatura e da discussão do trabalho científico.

A revisão de literatura é a localização e obtenção de documentos para avaliar a disponibilidade de material que subsidiará o tema do trabalho de pesquisa. A importância da revisão de literatura é reconhecer e dar crédito à criação intelectual de

outros autores, demonstrando a ética acadêmica; mediar o diálogo entre os autores citados, além de abrir um espaço para evidenciar que campo de conhecimento em estudo já está estabelecido, mas que por outro lado também pode e deve receber novas pesquisas (SANTOS, 2006).

O presente estudo buscou como fontes de pesquisa a Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) no site da Biblioteca Regional da Medicina (BIREME), utilizando-se das bases de dados da Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Biblioteca de Enfermagem (BEDENF) e a Scientific Eletronic Library Online (SciELO), onde foram encontrados diferentes e diversos artigos, monografias, sobre o tema do estudo além de revistas e livros.

Para a busca dos artigos, foram utilizados descritores no idioma português, selecionados mediante consulta aos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): Choque, Débito Cardíaco (DC), Volemia, Oxigenação, Enfermagem. A partir da combinação desses descritores foi encontrada 30 publicações, entre artigos, monografias nas quais somente obteve-se o trabalho por completo de 28 publicações. As demais apenas o resumo pôde-se ser acessado.

Foram aproveitados, para contagem desse universo, os estudos encontrados em base de dados e livros, considerados somente uma vez, tendo sido incluídos apenas as publicações originais, completas, no período compreendido entre 2006 a 2016, em periódicos nacionais de enfermagem com Qualificação Nacional e Internacional do Sistema de Classificação dos Projetos Conjuntos de Pesquisa da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE).

Foram excluídos desse levantamento preliminar todos os resumos de artigos, monografias, teses e dissertações, que não estivessem no idioma português, evitando-se falhas nas traduções dos mesmos, e em acesso on line, ou nos bancos de dados da CAPES e de outras instituições de ensino público, pela indisponibilidade imediata do texto original e na íntegra para a leitura e análise dos mesmos.

Também foram descartados quaisquer materiais que não estivessem relacionados ao tema do estudo ou que não estivessem acessíveis em fonte de dados não fidedigna ou duvidosa, a fim de se evitar problemas na avaliação e discussão dos dados, por informações não verídicas ou errôneas. Além disso, todo e qualquer material fora do período estabelecido no critério de inclusão, também não foi considerado útil para o estudo, por tratar-se de informações mais antigas.

Para a seleção dos livros, artigos, monografias, revistas, realizou-se, primeiramente, uma leitura extensiva das publicações, com a finalidade de refinar a amostra por meio dos critérios de inclusão e exclusão, buscando a relação direta com o objeto de estudo, estando coerente à questão norteadora do estudo e aos objetivos do mesmo. Assim, a amostra final desta pesquisa foi constituída a partir de 6 livros, 2 monografias, 2 dissertações, 5 artigos, 13 revistas.

Após as pesquisas dos dados sobre o assunto em livros, artigos e revistas, através da leitura, interpretação, e análise do conteúdo, coletou-se as informações que despertaram maior atenção dentro do tema proposto e que presumiu-se ser de maior interesse ao leitor, visando a informação e conhecimento do conteúdo de forma mais coerente e científica. Analisou-se pontos diferenciados sobre o mesmo tema escrito por diversos autores e foi entendido relevante citar a partir do ponto de vista de cada autor, criando assim desta forma o referencial teórico aqui sugerido com o tema de choque hipovolêmico (CH).

3 COMPREENDENDO O CHOQUE HIPOVOLÊMICO

O choque hipovolêmico (CH) é uma condição decorrente de alterações dos padrões normais de oxigênio, que se torna insuficiente para atender às necessidades dos tecidos, podendo também acontecer quando a célula não consegue consumir esse O₂ de forma a produzir energia aeróbica, passando desta forma a produzir energia anaeróbica (BERNARDINA, 2010).

Vicente, Rodrigues e Silva Junior (2008) complementam afirmando que o choque consiste em um estado clínico intenso em que o sistema circulatório retrata a sua ineficiência em manter o seu equilíbrio por falta de perfusão, com desenvolvimento rápido, causando diversas alterações no organismo que podem ser fatais se não tratadas logo. Campello, Marques e Barros Neto (2011, p. 425) dizem que John Collins Warren, em 1895, definiu clinicamente o choque no sentido de uma “pausa momentânea no ato da morte”, dando ao “estado de choque um conceito de ameaça à vida”.

A historicidade sobre os aspectos da criação dos conceitos e classificações dos choques antepõem-se a era cristã. Relatam Campello, Marques e Barros Neto (2009) que pesquisas foram realizadas no decorrer dos anos por grandes estudiosos como Hipócrates (460-380 a. C.) e Galeno (130-200 a.c), e descobertas foram realizadas

para o tratamento dos sangramentos com o uso de garrote e ascensão dos membros afetados.

Ainda segundo os autores citados acima, Thomas Lata, em 1931, através de observações e experimentos criou técnicas para conter hemorragias, realizando a oclusão de vasos. Com a evolução desses estudos de Lata, chegou-se à conclusão de que a perda de sangue resulta na queda da pressão venosa central (PVC), sendo realizado então, o primeiro registro sobre o assunto. Na década de 1940, o significado de choque foi estabelecido por Wiggers, como uma situação, na qual, acontece um desequilíbrio da circulação sanguínea de forma gradativa e irreversível.

Os estados hemorrágicos não são os únicos causadores do CH. O sangue é composto por vários componentes, a exemplo da ausência de um desses itens, torna passível a ocorrência do choque. No século XX, Cannon e Bayliss, fisiologistas, descobriram que “(...) os efeitos sistêmicos da lesão muscular grave eram provocados por uma toxina, produzida na lesão, a qual causava perda do tono vasomotor, sequestro venoso do sangue e hipotensão”. (CAMPELLO, MARQUES; BARROS NETO, 2009, p. 426).

Para Felice et al. (2011) o choque se manifesta através de um quadro de hipoperfusão, e é um dos causadores de maior número de óbitos em todo o mundo, pois participa como um meio para várias patologias mortais. Os agravos que os tecidos sofrem decorrente do estado de choque não são causados unicamente pela hipóxia, baixa concentração de O₂ nos tecidos, uma vez que outros fatores influenciam também nessa ação. A estimulação de processos que atacam os tecidos, a diminuição dos métodos de defesa do hospedeiro e a alteração nos sistemas inativação de substâncias tóxicas. Concomitantemente, com o aumento dessas mesmas substâncias que são prejudiciais aos tecidos e a redução da demanda de nutrientes, são fatores desencadeantes também para causarem prejuízos aos tecidos quando estes são afetados pelo estado de choque (FELLICE et al., 2011).

É importante compreender essa patologia, haja vista que, com o conhecimento do estado de choque, pode-se entender a relevância da ligação entre o metabolismo e a hemodinâmica, já que estes têm seus funcionamentos alterados quando acometidos pelo CH. Através da compreensão desses processos é possível ter a percepção real da gravidade do choque no organismo.

Para uma melhor compreensão sobre essa síndrome, é importante entender alguns conceitos. Para que os tecidos mantenham sua funcionalidade de forma

satisfatória é preciso que a oferta de O₂ esteja coerente com a sua demanda, que é estabelecida pela condição do metabolismo de cada tecido. A oferta de O₂ oferecido aos tecidos por minuto (DO₂) é definido pelo DC. A quantidade total de O₂ arterial é estabelecida pela hemoglobina (Hb) e pela saturação do O₂ nas artérias (CaO₂). A saturação de oxigênio da hemoglobina no sangue arterial (SaO₂) considerado aceitável é de 95 a 100%, valor a partir de 85% indicam que os tecidos não estão sendo oxigenados de forma satisfatória.

Bernardina, Sallum e Cheregatti (2010) afirmam que a hipoperfusão é causada pela baixa concentração de sangue nos tecidos, ocasionando um metabolismo celular insatisfatório, decorrente de uma oferta de O₂ (DO₂) inadequada para atender às necessidades dos tecidos. Para que a concentração de O₂ ofertada seja satisfatória, é necessário que três ações ocorram: a hemoglobina (Hb) em concentração adequada, débito cardíaco (DC) e concentração de O₂ no sangue das artérias (CaO₂), que deve estar conectado com a Hb (SaO₂) apresentando-se dissoluto no plasma (PaO₂).

Os autores acima citados expressam as ações mencionadas através da seguinte fórmula: $DO_2 = DC \times CAO_2 \times 10 = DC \times (1,34 \times Hb \times SaO_2) + (0,0031 \times PaO_2) \times 10$ (Valor normal: 550 – 700 ml/min.). Outro indicador de hipoperfusão é a análise da fração de O₂ que está sendo disponibilizado aos tecidos comparado com a quantidade que está sendo consumido pelo mesmo. Esse indicador é representado como extração tecidual de O₂ (ExO₂), representando a associação entre o O₂ que está sendo consumido e a sua oferta, que também é retratado através da seguinte fórmula: $ExO_2 = (VO_2 / DO_2) \times 100$. O valor que representa a normalidade deve ser de 22 a 28%.

Bernardina, Sallum e Cheregatti (2010, P. 397) dizem que:

“Para que ocorra o atendimento das necessidades do metabolismo celular, a oferta de oxigênio (DO₂) deve ser adequada. Essa adequação refere-se à quantidade de O₂ transportada aos tecidos, que depende de três fatores: concentração de hemoglobina (Hb), débito cardíaco (DC) e conteúdo de oxigênio no sangue arterial (CaO₂) ligado a hemoglobina (SaO₂) e dissolvido no plasma (PaO₂), expresso pela fórmula: $DO_2 = DC \times CAO_2 \times 10 = DC \times [(1,34 \times Hb \times SaO_2) + (0,0031 \times PaO_2)] \times 10$ (Valor normal: 550 – 700 ml/min.). O consumo de oxigênio (VO₂) pelos tecidos é calculado pela diferença do conteúdo arterial e venoso; portanto, o consumo é determinado pela demanda metabólica e não pela oferta de oxigênio, cuja fórmula é descrita a seguir: $VO_2 = DC \times C(a-v) O_2 \times 10$ (valor normal: 120 – 180 ml/min.).”

Face ao exposto acima, entende-se que na ocorrência da redução do sangue circulante, o processo de junção dessas três ações mencionadas tornam-se ineficazes para atender às demandas do organismo, que tem a sua homeostasia desequilibrada,

desenvolvendo um colapso entre os órgãos que são seriamente afetados. Compreende-se que a hipovolemia é um estado que deve ser tratado com muita seriedade, pois pode ter como consequência o desenvolvimento do CH que se evidencia por um estado de hipoperfusão, que traz sérios danos às células, principais unidades estruturais e funcionais do corpo, que precisam de O₂ para desempenhar suas funções.

Nesta perspectiva, Mourão Júnior e Souza (2014, p. 76 -77) afirmam que:

“O choque independentemente da causa, tem como resultado final a deterioração tecidual, caso não haja intervenção. Isso porque, quando o choque atinge um estado em que os mecanismos compensatórios do próprio organismo não são mais suficientes, o próprio choque gera mais choque, uma vez que a má perfusão compromete de forma geral os tecidos corporais, inclusive o sistema cardiovascular. Com o sistema cardiovascular comprometido, a perfusão se tornará cada vez mais insuficiente, formando um ciclo vicioso. Caso não haja intervenção neste momento, o choque se tornará irreversível, e a morte, inevitável.”

Dessa forma, percebe-se que a perfusão tecidual adequada torna-se essencial para manter o sistema cardiovascular exercendo suas funções de forma satisfatória. A evolução do estado de choque deve ser imediatamente interrompida, evitando assim que atinja uma fase em que se torne impossível a sua irreversibilidade.

4 FISIOPATOLOGIA

Sabe-se que a fisiopatologia investiga as alterações que acomete as estruturas do organismo, bem como, a sua origem e como essas modificações anormais afetam o desempenho metabólico (BARKMAN; POOLER, 2010).

A importância da fisiopatologia está relacionada com a compreensão dos aspectos, do percurso e da previsão da patologia, ou, em outros termos, pode-se através do conhecimento da fisiopatologia da doença, implementar todo um planejamento terapêutico, bem como, estimar o seu prognóstico.

Para compreender os agravos e consequências de uma patologia, é necessário ter conhecimento da sua fisiopatologia, dessa forma, é possível ter uma melhor compreensão do quadro clínico do paciente, bem como o reconhecimento dos sinais e sintomas que o mesmo apresenta.

O choque afeta diretamente o sistema cardiovascular e, para uma melhor compreensão do que ocorre no organismo, no momento em que se encontra em estado de choque, Mourão Júnior e Souza (2014), enfatizam que é importante conhecer os fundamentos fisiológicos desse sistema, para que seja possível a

interpretação, identificação e distinção dos diferentes tipos de choque. O entendimento do sistema cardiovascular ocorre através de seus constituintes, que são a bomba cardíaca, o sistema arterial de resistência, o sistema venoso de capacitância e a rede capilar.

A bomba cardíaca tem a função de fornecer sangue para os tecidos através do trabalho de pressão dos átrios e ventrículos. Os átrios recebem sangue do corpo e ejeta para os ventrículos que, em sequência, transporta o sangue para os tecidos através das artérias. As artérias possuem a princípio resistência e elasticidade, e tem a função de realizar pressão no sangue no momento de sua passagem, ação esta que ocorre através de pequenas constrições que a musculatura lisa das artérias sofrem. As veias, por sua vez, conduzem o sangue para os pulmões e o coração, e possuem a característica de ter a capacidade de armazenar grande volume de sangue. Os capilares efetuam o processo de perfusão tecidual, ou seja, a introdução e troca de substâncias nos tecidos, gases e nutrientes (MOURÃO JÚNIOR; SOUZA, 2014).

Em continuidade, Mourão Júnior e Souza (2014) afirmam que para o sistema cardiovascular exercer sua função adequadamente, mantendo o funcionamento da grande circulação, algumas condições são essenciais nesse processo. São elas: inotropismo, caracterizado pela capacidade que o ventrículo esquerdo (VE) possui para realizar contração e ejetar o sangue; pré-carga, para que essa etapa aconteça, depende da quantidade da volemia e do VE estar apto para acomodar o volume de sangue que irá receber. A pré-carga acontece antes da contração, onde ocorre uma pressão na parede do VE, e a pós-carga, na qual o VE transporta o sangue para as artérias; para isso é necessário conter a compressão que o sangue realiza após a contração.

Os autores explicitam que o funcionamento do sistema cardiovascular é complexo, com funcionalidade essencial para a homeostasia do organismo, tendo o trabalho cardíaco características com fatores interligados e interdependentes. Com bases nessas considerações, torna-se perceptivo a estrutura e funcionamento do coração e, conseqüentemente, um melhor entendimento do mecanismo do choque, ou seja, sua fisiopatologia.

O bombeamento cardíaco e a resistência que os vasos realizam na pressão do fluxo sanguíneo, sofrem modificações na presença de um choque, ocorrendo uma redução da pré-carga, isto é, uma redução da pressão diastólica do sangue que ocorre no VE após o seu enchimento e conseqüentemente um decréscimo do débito cardíaco

(FELICE et al., 2011). Felice et al. (2011), em complementação, relatam que a redução do débito cardíaco (DC) é corrigida com taquicardia, objetivando assim sua compensação.

Quando o choque acontece, ocorre um estado de baixo teor de O₂ nos tecidos e desequilíbrio nos processos químicos das células, que pode evoluir para a corrente sanguínea. Em consequência dessa hipóxia, as células sofrem grandes transformações como: alterações na bomba de íons; edema; mudanças na morfologia celular; e modificações no seu Ph. Quando esse processo já está em níveis sistêmicos, acontece o estímulo dos processos inflamatórios e anti-inflamatórios e mudanças no pH sérico. Todo esse processo de abstenção de O₂ pode gerar vários agravos que se iniciam com a destruição irreversível das células, prejuízo e falecimento dos órgãos vitais, levando o paciente à óbito. (FELICE et al., 2011).

Porth; Martfin (2010), apud Mourão Júnior; Souza (2014, p. 77) ressaltam que:

“A fim de recuperar a perfusão tecidual o organismo lança mão de estratégias fisiológicas como a ativação simpática. Essa ativação desencadeia três respostas principais. A primeira é a contração das arteríolas, que aumenta a resistência vascular periférica (RVP). A segunda é a contração das veias, que aumenta o retorno venoso e, conseqüentemente a pré-carga. E a terceira são os efeitos cardíacos diretos: o aumento da frequência cardíaca (efeito cronotrópico positivo) e o aumento da força de contração do coração (efeito inotrópico positivo).”

Dessa forma, a partir da citação acima, chama-se a atenção para o fato que ocorre quando o organismo encontra-se com perfusão tecidual inadequada, ativando o sistema nervoso simpático (SNS), que é responsável em levar informações involuntárias aos tecidos miocárdio, músculo liso e tecido epitelial glandular. No estado de choque, o organismo aciona o SNS que responde realizando alterações que tentam suprir as deficiências presentes naquele momento, a fim de normalizar o funcionamento da perfusão tecidual através de ações que envolvem a RVP, pré-carga, força de contração do coração e FC.

Esses acontecimentos ocorrem concomitantemente e objetivam o favorecimento do aumento da pressão arterial, pois a sua normalidade depende do DC. Ou seja, a pressão arterial acompanha o ritmo do DC e da resistência que os vasos periféricos apresentam. O sistema simpático controla a resistência vascular periférica que é aumentada através da ação do estreitamento das artérias (MOURÃO JÚNIOR; SOUZA, 2014).

Compreende-se, que, no estado de choque as ações desencadeadas no sistema circulatório são influenciadas e dependentes umas das outras. O próprio

organismo tem capacidade de criar alternativas para compensar as disfunções que está sofrendo no momento.

Mourão Júnior e Souza (2014) ainda acrescentam que, durante o processo do CH, o DC é equilibrado de acordo com o débito sistólico (DS) e FC, ou seja, se o volume de sangue ejetado pelo coração é reduzido, conseqüentemente, o DC, o DS, e a FC serão alterados.

Para Bernardina, Sallum e Cheregatti (2011) um dos meios que o organismo utiliza para corrigir a atenuação do O₂ no momento do choque é a retirada em quantidades elevadas desse nutriente no sangue, que normalmente armazena uma quantidade considerável de O₂, ultrapassando a necessidade de consumo normal, mantendo assim, uma retirada de forma contínua.

Diante desse processo, as células não conseguem manter essa retirada por muito tempo, uma vez que, em determinado momento, o padrão de O₂ torna-se reduzido ao ponto de não mais permitir esse processo. Em decorrência dessa falta, as células procuram outros meios de gerar energia para sobreviver. A forma que as células desenvolvem para conseguir essa energia é realizada através da produção anaeróbica, fonte de energia produzida sem a presença de O₂, com formação de lactato, o que provoca a acidificação progressiva do meio intracelular. Tornando imprescindível o processo de morte celular (BERNARDINA; SALLUM; CHEREGATTI, 2011).

Os autores ainda mencionam de forma mais minuciosa, que na ocorrência do CH, o organismo utiliza mecanismos para compensar a perda, através da ativação de sistemas neuroendócrinos, através de hormônios que agem em tecidos alvo, objetivando atingir a normalidade da irrigação cerebral e cardíaca. O choque progride por meio de etapas diferenciadas, que são: fase compensatória; fase progressiva; e fase irreversível.

A liberação de neurotransmissores, chamados de catecolaminas, como norepinefrina e epinefrina, assim como liberação de hormônios, como aldosterona e hormônio antidiurético (ADH), define a fase compensatória. Essas ações têm o propósito de expandir os batimentos cardíacos, ampliar a capacidade contrátil do miocárdio e vasoconstrição, no intuito de preservar o DC. Nessa fase, o sangue de outros órgãos é realocado para abastecer o cérebro e o coração. Os órgãos que são afetados nessa fase são os rins, a pele e o trato gastrointestinal, pois são desses

órgãos que o organismo utiliza o sangue para suprir o cérebro e o coração (BERNARDINA; SALLUM; GHEREGATTI, 2011).

Em complementação à referência sobre o desvio sanguíneo para o coração e o cérebro citados acima, Bernardina (2009) relata que esse processo de alteração homeostática, implica em alteração do funcionamento da circulação do intestino e circulação esplênica.

A fase progressiva é caracterizada por acontecimentos que contribuem para o agravamento do estado de choque, tais como a redução na perfusão de nutrientes para as células, decorrente de uma alteração na microcirculação, gerada pela hipoperfusão sanguínea tornando os capilares menos permeáveis. O grande esforço exigido pelo coração na fase compensatória; a hipotensão arterial em consequência do comprometimento do retorno do sangue nas veias, causam a saída de líquido intravenoso para o espaço intersticial, provocando o relaxamento dos esfíncteres pré-capilares. Nesse estágio, a hipovolemia coloca a vida do paciente em risco, pois, o organismo começa a sofrer um descontrole intenso afetando diversos órgãos (BERNARDINA; SALLUM; GHEREGATTI, 2011).

A evolução do estado de choque finaliza com a fase denominada de irreversível. As ações que ocorrem nesse momento caracterizam que o organismo desenvolveu uma anormalidade no seu funcionamento em fase de progressão sem volta. O resultado desse funcionamento prejudicado ocorre através do desenvolvimento de produção de energia sem O₂, através de processo anaeróbico, e reserva de Trifosfato de Adenosina (ATP) depletadas. A alteração do pH sanguíneo que se torna muito ácido por conta das alterações metabólicas previamente descritas, aumenta progressivamente sua acidez devido a liberação de substâncias que são liberadas pelas células que se encontram em estágio de necrose (BERNARDINA; SALLUM; GHEREGATTI, 2011).

Bernardina, Sallum e Cheregatti (2011, p. 400) acentuam que:

“O débito cardíaco é responsável pela oferta de oxigênio aos tecidos, por meio da concentração e da saturação de hemoglobina pelo oxigênio. Quando a perda de volume circulante ultrapassa 25%, os mecanismos de compensação esgotam-se, resultando em redução do débito cardíaco e da pressão arterial.”

Diante do exposto, fica claro que o estado de choque tem progressão rápida com consequências graves, que exigem cuidados imediatos para não evoluir para um quadro irreversível, pois em casos avançados pode-se ter como consequência a morte do paciente.

5 SINTOMATOLOGIA

Algumas sintomatologias mudam de acordo com a atividade que o DC e a resistência vascular sistêmica (RVS) apresentam durante o choque, dividindo-se em dois momentos. O primeiro é quando o funcionamento do DC encontra-se reduzido e o funcionamento da RVS elevado (choque hipodinâmico), os seguintes sinais e sintomas podem surgir: prostração e ansiedade; hipotensão; taquicardia; pulso filiforme; pele fria, pálida e cianótica; sudorese; taquipnéia; sede; náuseas; vômito; oligúria; anúria; inquietude; apreensão; confusão e inconsciência nas fases tardias. O segundo momento é quando o quadro se apresenta ao inverso, ou seja, com o DC trabalhando em alta e a RVS está reduzida (choque hiperdinâmico). As manifestações que se diferem do primeiro citado são: hipotensão de forma mais branda; a pele se torna quente e com rubor; hiperventilação; febre; calafrios; diurese de forma reduzida; ademais, mesmo sendo raro pode ocorrer o coma (FELICE et al. , 2011).

Campello, Marques e Barros Neto (2009, p. 428) definem o quadro clínico no estado de choque da seguinte forma:

“Alterações no nível de consciência, levando à letargia, confusão e sonolência, costumam ser frequentes no estado de choque. A diminuição da perfusão periférica leva à cianose, queda de temperatura e palidez nas extremidades, assim como o aumento do tempo de enchimento capilar. Taquicardia e taquipnéia podem correr. Os pulsos periféricos costumam estar fracos e, em casos graves, apenas o pulso carotídeo e femoral podem ser cuidadosamente palpados. Hipotensão geralmente está presente devido aos vários mecanismos fisiológicos apresentados. O débito urinário encontra-se diminuído tanto por um pequeno volume aferente quanto pela produção hormonal, em resposta a hipotensão.”

Nesse sentido, é importante avaliar o estado neurológico do paciente, utilizando a escala de Glasgow, que constitui um método seguro e confiável para avaliar o nível de consciência do paciente. Esse método constitui importante fator de diagnóstico de presença de coma no paciente.

Felice (2011) ressalta o cuidado com a hipotensão arterial, pois, a presença desse sintoma não necessariamente indica um quadro de choque, haja vista, que a hipotensão arterial pode ocorrer sem a presença do choque, devendo a atenção estar voltada para a presença da hipoperfusão. Nota-se que o paciente, em estado de choque, não necessariamente apresentará todos os sintomas acima citados, bem como, nem todos os sintomas estarão presentes ao mesmo tempo. Essa diferenciação entre os sintomas apresentados pode variar de acordo com a etiologia do choque.

Para Porth e Martfin (2010, p. 641), na ocorrência do CH:

“A pressão arterial está diminuída no choque de moderado a grave. Entretanto, existem controvérsias sobre o valor de medições da pressão sanguínea no diagnóstico e tratamento precoce do choque. Isso porque os mecanismos compensatórios tendem a preservar a pressão sanguínea até que o choque esteja relativamente adiantado. Além disso, uma pressão arterial normal não assegura perfusão e oxigenação adequadas de órgãos vitais no nível celular (...).”

Torna-se perceptível a necessidade de avaliar outras mensurações do paciente para avaliar seu quadro clínico. A medição da pressão arterial não deve ser considerada como único parâmetro, já que é importante e necessário realizar outras medições para que a avaliação seja fidedigna.

Bernardina, Sallum e Cheregatti (2011, p. 399) dividem a evolução do choque em estágio compensatório, progressivo e irreversível, e através dessa divisão explicitam as manifestações clínicas de acordo com o estágio em que o mesmo se encontra, da seguinte forma:

“Estágio compensatório: pressão arterial (PA) normal; frequência cardíaca (FC) 100 bpm; frequência respiratória (FR) >20rpm, pele fria, pegajosa; débito urinário (DU) diminuído; estado mental confuso; equilíbrio ácido-base com alcalose respiratória. Estágio progressivo: PA sistólica < 90mmhg; FC > 150 bpm; FR taquipnéia, crepitações; pele com petéquias; DU 0,5 ml/kg/h; estado mental letargia; equilíbrio ácido-base acidose metabólica. Estágio irreversível: PA suporte vasoativo; FC errática/assistolia; FR suporte ventilatório; pele icterica; DU anúria/ diálise; estado mental inconsciente; equilíbrio ácido-base apresenta acidose.”

Percebe-se que a sintomatologia apresentada pelo paciente em estado de choque é que norteará o direcionamento da terapêutica mais indicada a ser utilizada. Os sinais e sintomas são respostas que o organismo apresenta para indicar a presença de alterações na sua homeostasia, e é através dessas manifestações que é possível distinguir e tratar o choque.

Felice et al. (2011) dizem que algumas manifestações sugerem um tipo de choque específico, mas que não são exatamente exclusivo. As sintomatologias que podem aparecer no choque hipovolêmico seriam a hematêmese, hematoquezia, melena, diarreia, queda na pressão jugular venosa, vômito, mucosas secas, relato de trauma, além dos outros sintomas anteriormente citados. É importante conhecer os sinais e sintomas do estado de CH, haja vista, que o tratamento terapêutico muda completamente de acordo com o tipo de choque.

6 CAUSAS, CLASSIFICAÇÕES E COMPLICAÇÕES

Segundo o Ministério da Saúde (2009), o CH, também chamado de choque hemorrágico, é definido pela falha no sistema circulatório em manter um volume apropriado de sangue aos órgãos vitais. Quando ocorre uma hemorragia intensa, não

há fluxo de sangue suficiente para o corpo. O sangue carrega O₂ e outras substâncias essenciais aos órgãos e tecidos corporais. Quando estas substâncias são perdidas mais rapidamente do que podem ser substituídas, os órgãos começam a parar de funcionar.

Quando o miocárdio e o sistema vascular perdem a capacidade de fazer circular um volume adequado de sangue ocorrem os sintomas de choque, ou seja, a falência circulatória devido à má perfusão tecidual. Consequentemente, a pressão arterial (PA) se torna excessivamente baixa para manter o indivíduo vivo. Trata-se portanto, de uma condição de perigo iminente à vida, tornando-se desta forma um quadro potencialmente letal, sendo imprescindível uma intervenção rápida e precisa. Sua etiologia envolve hemorragia grave, com perda de mais de 20% de sangue ou fluidos corporais; eliminação excessiva de líquidos do organismo, vômitos e diarreias intensas ou um conjunto insuficiente de líquidos (COSTA; ROCHA, 2014).

No choque ocorre uma oscilação entre a oferta e o consumo de O₂. Os efeitos dessa privação podem ser reversíveis, porém sua progressão pode rapidamente tornar-se irreversível, desencadeando sucessivamente morte celular, dano à órgãos-alvo, falência múltipla dos órgãos, culminando com a morte. O choque apresenta três estágios importantes: o pré-choque; o choque e a disfunção de órgãos.

O pré-choque caracteriza-se pela rápida contrapartida da redução da perfusão tecidual pelos diversos mecanismos hemostáticos. A vasoconstrição periférica, taquicardia, redução ou aumento na pressão arterial podem ser o único sinal do choque em um adulto com perda de 10% do seu volume sanguíneo. O choque tem uma redução fisiológica significativa de 15 a 20% do volume sanguíneo, seus mecanismos compensatórios são anulados dando vazão ao aparecimento dos sinais da disfunção dos órgãos, como taquicardia, dispneia, pele fria, oligúria e acidose metabólica. No estágio da disfunção de órgãos, o funcionamento anormal dos órgãos atingidos pelo choque progride rapidamente à dano irreversível, levando à morte do paciente. Nesse estágio o volume urinário diminui, resultando em anúria e insuficiência renal, além de acidose, obnubilação e coma (FELICE, et al., 2011).

Felice et al. (2011) salientam que a abordagem precoce no CH é essencial para correção das disfunções, tratando a causa de base do choque, tais como hemorragias, internas ou externas; traumas; queimaduras graves; desordens gastrointestinais severas, vômitos e/ou diarreia intensas; perfuração da parede intestinal; inflamações severas ou sequestro de líquidos, pleurite, peritonite colite pancreatite; doença renal

grave; infecções graves; drenagem de grandes volumes de transudatos, ascite, hidrotórax; e intoxicação com diuréticos ou drogas vasodilatadoras.

O CH pode ser classificado em hemorrágico e não hemorrágico. O CH hemorrágico é definido por baixas pressões de enchimento ventricular e pressão capilar pulmonar associada a níveis reduzidos de Hb e hematócrito. Pode ocorrer por perdas sanguíneas externas ou por sangramentos ocultos, não exteriorizados. O CH não hemorrágico é resultante de perda apenas do componente líquido do compartimento intravascular. Geralmente estes casos são devidos à perda excessiva de líquidos pelos tratos gastrointestinal ou urinário. (BRUNNER & SUDDARTH, 2011).

Ainda segundo os autores acima citados, o choque também pode ser resultado de transudação para o meio extravascular, como ocorre nas queimaduras, traumatismos extensos em partes moles, peritonites, pancreatites e obstrução intestinal. Achados que suportam o diagnóstico de CH não hemorrágico incluem baixas pressões de enchimento e hematócrito normal ou elevado.

O CH quando não tratado leva à morte. A falta de volemia e fluídos no corpo pode causar complicações em diversos sistemas orgânicos, tais como danos ao Sistema Nervoso Central; complicações respiratórias, taquipneia, dispneia, hipóxia, hiper ou hipoventilação; alterações no sistema tegumentar, pele pegajosa e fria, alterações no trato digestório, principalmente no fígado e rins; alterações hematológicas na forma de coagulação intravascular disseminada.

Os efeitos do CH irão depender da quantidade e velocidade da perda sanguínea e dos fluídos corporais. A gravidade das lesões poderá determinar as chances de sobrevivência do paciente. Pacientes com doenças crônicas, como diabetes, doença cardíaca, pulmonar ou renal, estão expostos ao risco de maiores complicações em caso de CH (FELICE et al., 2011).

7 DIAGNÓSTICO

Um correto diagnóstico é decisivo para o tratamento e recuperação do paciente em estado de choque, pois é através da análise dos dados coletados, que a equipe de saúde poderá assistir o paciente com procedimentos específicos para o quadro apresentado.

Felice et al., (2011, p. 182) afirmam que:

“O diagnóstico do choque é eminentemente clínico, baseado em uma boa anamnese e exame físico. Para diagnóstico, avaliam-se sinais e sintomas de inadequação da perfusão. A hipotensão arterial pode estar presente, porém

não é fundamental no diagnóstico de choque. Em razão disso, deve ser dada atenção especial aos sinais de hipoperfusão tecidual (alteração do estado mental, alterações cardíacas como taquicardia e, principalmente, alterações renais, como oligúria em pacientes sem insuficiência renal prévia. A história clínica deve ser direcionada à procura da etiologia. A avaliação laboratorial auxilia na avaliação da oferta de oxigênio e na sua adequação para o metabolismo tecidual.”

O enfermeiro durante a triagem de enfermagem realiza o exame clínico do paciente. Este procedimento deve ser dividido em duas etapas, a anamnese e o exame físico; o que permite que o profissional obtenha informações sobre o estado de saúde do paciente de forma ampla. Na realização da anamnese, é colhida toda a informação sobre doenças passadas ou doenças de base existentes, assim como, o histórico de saúde familiar. O exame físico permite ao profissional perceber alterações físicas, tais como: cianose, pele fria, sudorese, taquicardia, dispneia, dentre outros sinais e sintomas que se apresentam em pacientes em estado de choque.

Para Campello, Marques e Barros Neto (2009) um único sinal ou sintoma, não deve ser a base para o diagnóstico do choque. Sendo a característica principal para o diagnóstico do CH a mudança na hemodinâmica, ou seja, alteração na circulação sanguínea, geralmente decorrente de uma hemorragia. Hipoperfusão tecidual, frequência cardíaca (FC), pressão arterial sistêmica (PAS), frequência respiratória (FR) e diurese, são padrões clínicos que fornecem um embasamento para a obtenção do diagnóstico. Quando há modificação em algum desses parâmetros, medidas terapêuticas devem ser iniciadas de imediato, pois normalmente essas medidas apresentam valores que sugerem indícios de normalidade, que na presença do estado de choque são totalmente alterados.

Felice et al. (2011, p. 183) expressam a importância da pesquisa laboratorial, essencial para obter-se um diagnóstico mais preciso, enfatizando a presença da acidose metabólica em pacientes em estado de choque:

“Com a progressão do choque há desenvolvimento de acidose metabólica, que reflete a diminuição do metabolismo do lactato. A produção de lactato pode aumentar devido ao metabolismo anaeróbico. Dessa forma, o lactato sanguíneo constitui um marcador de agressão tecidual secundária a hipóxia ou à diferentes agentes tóxicos. Assim, níveis normais representam uma oferta de O₂ adequada para as necessidades metabólicas, sem necessidade de metabolismo anaeróbico para produção de energia. Pode ser de grande valor em formas iniciais sem grande repercussão clínica e / ou hemodinâmica.”

A acidose metabólica ocorre em função de um transtorno na estabilidade ácido-base, na qual o O₂ não consegue suprir as necessidades dos órgãos, fazendo com que o sangue atinja um pH abaixo de 7.1. Desta forma o pH sanguíneo torna-se

muito ácido em decorrência da ausência de bicarbonato no organismo. Quando a oferta inadequada de O₂ alcança as células, causa danos nos processos de oxidação do NADH em NAD⁺ nas mitocôndrias. A alteração nas reações de oxidação a nível mitocondrial, faz com que aumente a concentração de NADH, que ocasiona a transformação do piruvato proveniente da glicose em ácido láctico. Portanto, a aglomeração de lactato na circulação e a acidez do sangue acontecem, como resultado da diminuição do uso do lactato pelos rins e fígado em decorrência do choque (ROCHA, 2009).

Os achados laboratoriais constituem um fator importante para a conclusão diagnóstica, haja vista, que estes achados propiciam à equipe de saúde a análise da concentração de O₂ que está sendo oferecida com a necessidade metabólica tecidual e as alterações que uma oferta de O₂ inadequada podem causar no organismo.

Felice et al. (2011) dizem que as pesquisas laboratoriais como coagulação, lipase, função hepática, screening toxicológico, gasometria arterial, creatinina, eletrólitos, d-dímeros, amilase, enzimas cardíacas e ureia são importantes para auxiliar a discernir a etiologia do choque, bem como, destruição dos órgãos vitais. Os exames de imagem também constituem importantes fontes de investigação, tais como eletrocardiograma (ECG), tomografia computadorizada (TC), radiografia do tórax e abdome. As investigações nas mudanças da hemodinâmica, através de monitorização invasiva, também constituem uma importante ferramenta usada para o diagnóstico do choque.

Compreende-se que na ocorrência do choque, o atendimento ao paciente requer agilidade e precisão. Felice et al. (2011) afirmam que não necessariamente a coleta dos dados para a progressão diagnóstica precisa ser realizada separadamente dos procedimentos, a exemplo da ressuscitação que pode ser realizada concomitantemente, não podendo deixar de ser realizada de imediato por conta dos exames físico e laboratorial. O tratamento a pacientes em estado de choque deve ser iniciado no momento da sua admissão na instituição de saúde.

Assim sendo, as chances de recuperação do paciente aumentam em função do resultado da agilidade nos procedimentos. A avaliação e diagnóstico são imprescindíveis para que a terapêutica utilizada seja direcionada de forma específica, o que irá interferir de forma decisiva no resultado final do tratamento fornecido ao paciente.

Fontoura, D. F.; Fontoura, D. R. e Osório (2009) complementam a avaliação laboratorial acrescentando para o diagnóstico do choque a necessidade de investigar os níveis de plaquetas, leucócitos, Hb, tempo de tromboplastina (TTP), tempo de protrombina (TP). Ressaltando a importância da análise laboratorial do sangue do paciente, no momento em que o mesmo chega à instituição de saúde, pois através da avaliação sanguínea, a equipe poderá ter conhecimento do volume perdido, assim como, o grau de choque que o paciente apresenta.

8 TRATAMENTO

O CH é um estado que pode levar a morte, portanto faz-se necessário iniciar o tratamento terapêutico juntamente com a avaliação clínica o mais precocemente possível. O tratamento é iniciado com a reposição do volume do líquido corporal perdido, sendo necessário realizar um acesso venoso calibroso, bem como, investigar o que está causando o choque para consolidar seu equilíbrio. A estabilização é realizada de acordo com os critérios indicados pela Advanced Trauma Life Support (ATLS) (FONTOURA, D. F.; FONTOURA, D. R.; OSÓRIO, 2009).

Bernardina, Sallum e Cheregatti (2011, p. 408) consideram que:

“O tratamento para a correção do estado de choque hipovolêmico consiste em propiciar a elevação da pré-carga e como consequência, obter o aumento do débito cardíaco e a melhora da perfusão tissular. A base da terapêutica do choque hipovolêmico é o restabelecimento do volume intravascular (...).”

Assim sendo, constata-se que o aumento da pressão diastólica final é o objetivo principal do tratamento do CH, pois só através da sua estabilização, o DC retorna a normalidade. Esse resultado é adquirido inicialmente através da reposição volêmica e portanto torna-se essencial para a melhora do quadro clínico do paciente.

Essas ações realizadas de forma imediata podem ajudar a amenizar os agravos sofridos pelos tecidos que são afetados pelo choque. A ATLS tem o objetivo de proporcionar um melhor atendimento inicial ao paciente. As normas consistem em atender politraumatizados de forma a favorecer a diminuição dos agravos decorrentes do trauma que levam à incapacidade funcional e à morte.

A terapêutica do CH é iniciada com a utilização de expansores plasmáticos que se diferenciam em coloides e cristaloides. Entre os cristaloides temos o ringer simples (RS), ringer lactato (RL), e soro fisiológico (SF) a 0,9%, são infusões isotônicas; o SF a 3 ou 7,5%, são infusões hipertônicas. A utilização dos cristaloides para a reposição da volemia dever ser realizada utilizando uma quantidade que alcance o valor três

vezes a mais que o valor do volume perdido pelo paciente (FONTOURA, D. F.; FONTOURA, D. R.; OSÓRIO, 2009).

Bernardina (2010) ressalta que os cristaloides contém o sódio (Na^+) como elemento funcional, são soluções salinas, sendo estabilizadoras e de confiabilidade para a progressão do tratamento do CH. As infusões de cristaloides são caracterizadas por realizarem um resultado osmótico, ou seja, é uma substância que se movimenta pela membrana plasmática das células, a começar de um ponto de baixa aglutinação de soluto para uma área em que o soluto se encontra em maior quantidade.

Observa-se que a reposição da volemia é um procedimento que deve ser realizado o mais rápido possível no paciente em estado de CH, sendo necessário a monitorização dos parâmetros hemodinâmicos para avaliação da melhora do quadro clínico.

Para Campello, Marques e Barros Neto (2009, p. 430):

“(...) Deve-se expandir o paciente inicialmente com solução de cristalóide de 1 a 2L, em 30 minutos a 1 hora. As próximas infusões serão baseadas na resposta do paciente à expansão inicial e nos dados obtidos pela monitorização de perdas e ganhos e da pressão venosa central.”

Os autores detalham que os expansores plasmáticos têm um valor específico para serem usados no início do tratamento para a reposição da volemia, mas a quantidade total das infusões a ser utilizadas vai variar de acordo com o retorno que o paciente apresentar após a infusão. Nessa etapa terapêutica, a monitorização torna-se um procedimento imprescindível, considerando-se que é a partir dos seus resultados, serão analisados a necessidade de novas infusões ou não. Deve-se ressaltar que cada paciente tem suas particularidades que influenciam no tratamento, e portanto este não será igual para todos os pacientes em CH.

De acordo com o entendimento de Fernandes et al. (2009), as infusões dos expansores plasmáticos no tratamento de pacientes, com indícios de hipovolemia, podem ser feitas de duas maneiras: realização de infusão de cristaloides com o volume de 500 a 1.000ml; ou administração de infusão de colóides, com 300 a 500ml, no período de 30 minutos, avaliando o aumento do DU e o aumento da PA. Pois representa uma melhora no quadro, como também, analisar a aceitação do organismo ao expensor, que pode provocar excesso de volume nos vasos e edema no pulmão, para avaliar se há necessidade e se é viável novas infusões.

Assim sendo, a literatura ao abordar o tratamento do CH profere opiniões distintas. Para alguns autores a cima citados, os volumes a serem infundidos de expansores devem ser baseados na quantidade de volume perdido pelo paciente. Em contrapartida, outros autores explanam volumes mais específicos para a infusão. Desta maneira, pode ser considerado que não há um valor de volume exato a ser utilizado no tratamento do CH. A decisão ficará à critério da experiência da equipe médica, a depender do grau do estado de choque e da necessidade que o paciente apresente. Sabendo-se, por outro lado, que existem valores que servem como base para que os profissionais tomem a decisão de qual volume utilizar, de acordo com a necessidade do momento, para que não ocorra o uso de um volume inadequado para não trazer agravos ao paciente.

Fernandes et al (2009, p. 537) afirmam que:

“O uso de fluídos expansores no tratamento do choque implica conhecimentos profundos acerca da distribuição do líquido corporal, dos medicamentos utilizados e das condições clínicas que se relacionam à má perfusão tecidual. O conhecimento das diferentes soluções disponíveis e dos parâmetros clínicos e hemodinâmicos a serem monitorados, deve ser de domínio do clínico à beira do leito para a escolha apropriada da estratégia de reposição hídrica, evitando a hiporressuscitação e também os excessos na oferta de fluídos que reconhecidamente trazem efeitos deletérios ao paciente (...).”

Os cristaloides, quando infundidos, realizam a transferência da água que se encontra fora dos vasos para o ambiente intravascular. Essa ação favorece a estabilização de parâmetros importantes, como a resistência vascular sistêmica, o DC e PA, participando também do aumento da força de contração do coração que resulta na evolução do quadro do paciente de forma positiva (BERNARDINA, 2010).

Além dos cristaloides, outro expensor muito utilizado são os coloides, que, conforme Bernardina (2010, p. 547-548):

“Coloides são substâncias dissolvidas em soluções de alto peso molecular para produzir um efeito osmótico. Os coloides possuem uma pressão denominada pressão oncótica, que favorece a retirada de líquidos do compartimento extravascular para o intravascular, permitindo a expansão volêmica e o restabelecimento da hemodinâmica. Os coloides mais utilizados são albumina 20 e 25%, gelatinas, amido e dextra.”

Observa-se que os expansores têm uma funcionalidade primordial na reposição volêmica, através de sua afinidade com a água. Sua função principal é a retirada da mesma, que, no estado de choque, encontra-se no espaço extravascular para levá-la para o espaço intravascular. Portanto, através desse mecanismo de ação conseguem fazer com que a hemodinâmica do organismo volte a ter sua homeostasia,

considerando-se que os vasos, para ter sua funcionalidade, precisam ter volemia apropriada.

Fontoura, D. F.; Fontoura, D. R. e Osório (2009) explicitam mais detalhadamente as ações dos coloides afirmando que os amidos surtem efeito parecido com o da albumina, chamando a atenção para a possibilidade de ocorrer acréscimo da enzima amilase e problemas de coagulação sanguínea. O amido é uma substância que tem o poder de permanecer presente no plasma por um período que pode chegar até oito dias após infundido. A albumina, quando infundida 100ml provoca uma expansão dentro do fluido dos vasos de 450ml, podendo provocar complicações como coagulopatias e a anafilaxia. O dextrano, quando em soluções de 6% e a 10%, possibilitam o aumento do volume do plasma de 1L infundido em 2L de volume resultante, favorecendo a oferta de O₂ para os tecidos, deixando os mesmos mais víscidos. Entretanto, o uso do dextrano deve ser criterioso, pois pode ocasionar resposta alérgica e insuficiência renal aguda (IRA) na presença de alterações plaquetárias.

Os autores chamam a atenção também para o cuidado com os coloides, pois como toda medicação, as infusões de expansores plasmáticos também podem surtir efeito deletério para o paciente, devendo ser usado cuidadosamente, atentando para as particularidades de cada paciente.

Após a infusão com os expansores plasmáticos é esperado que o paciente apresente uma estabilização na hemodinâmica. Todavia, a não ocorrência dessa estabilidade, pode representar duas possibilidades, ou o paciente está com algum sangramento ainda não identificado, ou o choque ainda não foi reparado de forma satisfatória. A partir deste ponto, pode-se cogitar a realização de transfusão sanguínea. Quando os achados laboratoriais sugerem perda de Hb de 7 g/dL, é necessário realizar transfusão de concentrado de hemácias de sangue compatível com o do paciente de preferência. A dopamina ou dobutamina nos casos de CH grave deve ser utilizada para que o funcionamento do ventrículo permaneça depois da utilização da reposição com os expansores (CAMPELLO; MARQUES E BARROS NETO, 2009).

Importante destacar a necessidade de iniciar uma minuciosa investigação no paciente, quando o mesmo não estiver evoluindo positivamente no seu quadro hemodinâmico após o início do tratamento. Cabendo nessa etapa do tratamento a realização de novas análises laboratoriais e monitorização constante, bem como,

avaliar também se há alguma fonte de sangramento ainda oculta através de exames de imagem, para que se possa iniciar novas medidas terapêuticas.

Bernardina (2010) complementa dizendo que os hemocomponentes e hemoderivados são utilizados no tratamento do CH hemorrágico. A transfusão de sangue é utilizada com o objetivo de estabilizar a oferta de O₂ e reparar os distúrbios da coagulação sanguínea. Quando o paciente apresenta de 30 a 40% de perda do sangue circulante e perfusão tecidual inadequada, deve-se usar o concentrado de hemácias.

Compreende-se que a hemotransfusão só deve ser utilizada quando a infusão de expansores plasmáticos, cristalóide ou colóide não conseguirem estabilizar o quadro hemodinâmico do paciente. A transfusão de sangue só é realizada quando a perda da volemia alcança valores significativos que levam a uma baixa concentração de plaquetas.

O objetivo da reposição da volemia compreende especificamente em estabilizar a hemodinâmica do paciente, considerando que a hipotensão e hipoperfusão deverão ser corrigidas. Quando a reposição não surte efeito satisfatório, deve-se iniciar o uso das drogas vasoativas, a exemplo da adrenalina, dobutamina, noradrenalina e dopamina (VICENTE; RODRIGUES; SILVA JÚNIOR, 2008).

Falcão et al. (2009) dizem que os fármacos definidos como vasoativos são utilizados com o intuito de normalizar a oxigenação tecidual em pacientes que persistem com o quadro hemodinâmico instável após a terapia de reposição volêmica. Nesses casos, ocorre um desequilíbrio entre a oferta e a demanda de O₂ na circulação sanguínea. Por essa razão, as drogas vasoativas são geralmente usadas no dia a dia na Unidade de Terapia Intensiva (UTI).

Para Barkman e Pooler (2010, p. 642):

“Os medicamentos vasoativos são agentes capazes de promover a vasodilatação ou a vasoconstrição. Existe uma considerável controvérsia sobre as vantagens ou desvantagens relacionadas ao uso dessas drogas. Como regra geral, os agentes vasoconstritores não são usados como uma forma principal de terapia no choque hipovolêmico, e podem ser prejudiciais. Esses agentes são dados apenas quando os déficits de volume foram corrigidos ainda que a hipotensão persista.”

Dessa forma, cabe ao médico avaliar quais ações terapêuticas deverão ser utilizadas na continuidade do tratamento. A escolha do uso e do tipo das drogas vasoativas deve ser baseada no estado do paciente, para que não traga nenhum dano à sua saúde. Esta escolha deve ser minuciosamente criteriosa, haja vista, que não é indicada como primeira opção na terapêutica do CH.

Cabe ressaltar que, na literatura existem divergências de posições para uma definição mais precisa a respeito do uso das drogas vasoativas em pacientes com CH. Para Campello, Marques e Barros Neto (2009, p. 430), “drogas vasopressoras não estão indicadas para tratamento de choque hemorrágico, exceto quando os choques cardiogênico, distributivo ou obstrutivo também estiverem presentes”. Tallo et al. (2008, p. 240) relatam que:

”Neste cenário, até o momento, não se definiu ainda nenhuma recomendação definitiva para o emprego de um agente vasopressor de escolha para os estados de choque. Serão necessários mais estudos para tais conclusões.”

Vicente, Rodrigues e Silva Júnior (2008, p. 446) informam que:

“(…) A dobutamina, em geral, é associada à dopamina quando são necessárias doses relativamente elevadas desta última, na tentativa de que seus efeitos inotrópicos sinérgicos possam melhorar ainda mais o débito cardíaco. Como primeira escolha, a utilização isolada de dobutamina é reservada aos pacientes normotensos ou cuja hipotensão seja, apenas, discreta, após se ter precedido a reposição volêmica, e nos quais se deseja aumentar o débito cardíaco decorrente de indicativos de hipoperfusão orgânica (oligúria, lactato elevado, disfunção orgânica). Reservam-se a adrenalina e a noradrenalina para os casos em que, apesar da reposição volêmica e de doses máximas de dopamina e dobutamina, permanecem a hipotensão e a hipoperfusão. Em razão da vasoconstrição arteriolar esplênica, sobre tudo renal, provocadas por essas drogas, muitas vezes se lhes associa dopamina em dose dopaminérgica, na tentativa de manter a perfusão renal.”

Nesse sentido, torna-se perceptível o cuidado que deve ser tomado quando as drogas vasoativas são escolhidas para o tratamento do CH. A equipe médica precisa estar atenta a cada detalhe dos sinais e sintomas que o paciente está apresentando, pois a escolha da droga a ser utilizada e/ou a associação das mesmas podem ser modificadas perante a sintomatologia. Sendo imprescindível ressaltar, mais uma vez, a importância da monitoração ininterrupta do paciente.

9 ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO AO PACIENTE COM CHOQUE HIPOVOLÊMICO

As ações realizadas pela enfermagem ao paciente em estado de CH são de extrema importância no tratamento ao paciente. Cabe ao enfermeiro liderar sua equipe, bem como, providenciar para que o local de atendimento esteja apto para receber o paciente, de forma que o mesmo sinta-se seguro e confiante mediante as ações realizadas pela equipe de saúde. Para que isso ocorra, o enfermeiro deve transmitir conhecimento e firmeza nas suas decisões. O enfermeiro para atender às demandas dos pacientes em CH necessita adquirir todos os recursos necessários para estruturar o seu atendimento.

Gomes (2008, p.187) enfatiza que:

“Na fase inicial do choque, como acontece em qualquer situação de emergência, a atuação do enfermeiro é prioritária, seja no aspecto de assistência ao paciente, detectando, atendendo, avaliando qualquer situação, seja principalmente, proporcionando com sua estabilidade emocional e seu conhecimento um ambiente adequado, transmitindo segurança e confiança ao grupo que lidera, para que o atendimento se desenvolva de modo sistemático e coordenado.”

Gomes (2008) destaca que é imprescindível que a equipe de enfermagem realize inspeção dos protocolos habituais de atendimento. Essa medida inclui verificação dos medicamentos e todos os equipamentos utilizados nas emergências. Através dessas precauções, são evitadas as possibilidades de incidentes no atendimento e as complicações que o mesmo pode causar, pois no atendimento inicial são realizadas ações fundamentais para reparar ou amenizar os fatores que estão causando o choque.

O CH constitui um estado de emergência. Dessa forma a assistência tem que ser precisa e coordenada. O atendimento deve ser prestado com agilidade, e a atenção da equipe de enfermagem, nesse momento, deve ser priorizar o cuidado ao paciente (GOMES, 2008).

O enfermeiro é o profissional que realiza a sistematização do diagnóstico do paciente que deverá ser anotado no seu prontuário. Para Bernardina, Sallum e Cheregatti (2010, p. 410) o diagnóstico de enfermagem do paciente com CH consiste na identificação dos seguintes sinais e sintomas:

“Volume de líquidos deficientes relacionados à perda anormal de líquidos do organismo. Perfusão tissular ineficaz cerebral, renal, periférica, cardiopulmonar, gastrointestinal relacionada à hipovolemia caracterizada por mudanças de comportamento e estado mental alterado, redução do débito urinário, lentificação do preenchimento capilar. Débito cardíaco diminuído relacionado a alterações da contratilidade, pré e pós-carga evidenciadas por pele fria e pegajosa, oligúria e edema. Troca de gases prejudicada relacionada ao desequilíbrio na ventilação-perfusão.”

A principal ação que o enfermeiro precisa realizar no atendimento ao paciente em estado de CH é fundamentada no aporte de O₂ e circulação. Esta ação de assistência da enfermagem deve ser baseada na identificação da sintomatologia ocasionada pela perda da volemia, visando manter o padrão de oxigenação adequado, evitando a piora no quadro clínico do paciente (BERNARDINA; SALLUM; CHEREGATTI, 2010).

Em seguimento as informações dos autores mencionados acima, as intervenções que são direcionadas ao enfermeiro na assistência ao paciente com CH consistem em administração de infusões de cristaloides ou coloides e hemoderivados/hemocomponentes; avaliação do nível de consciência; realizar

acesso venoso de grosso calibre; instalar oxímetro de pulso; supervisionar as perdas de volume; monitorar os padrões hemodinâmicos; mensurar gasometria arterial; realizar cateterismo vesical e analisar os exames laboratoriais. Este profissional deve manter vigília constante em relação ao paciente, pois, a despeito de que o médico realiza o procedimento prioritário inicial, a monitorização, mensurações, medidas, avaliações e estimativas são de incumbência exclusiva da enfermagem.

Azevedo, Scarparo e Chaves (2013) dizem que o gerenciamento e o cuidado são os alicerces do exercício do enfermeiro. Seu trabalho é configurado através do cuidar e de atuações de sistematização como a coleta de dados, o diagnóstico, planejamento, implementação e avaliação. Fazendo parte também a análise e a comunicação entre a equipe multiprofissional e o paciente/família. A capacitação da equipe de enfermagem, através da educação continuada, também faz parte do trabalho de gerenciamento do enfermeiro, com o objetivo de estruturar os cuidados de enfermagem, visando à realização do atendimento com excelência.

A respeito das drogas vasoativas utilizadas no tratamento dos pacientes em estado de CH, quando necessárias como segunda escolha no tratamento, Ferreira e Sallum (2010) chamam a atenção para a atuação da enfermagem em pacientes em seu uso. Em pacientes com problemas renais e hepáticos podem ocorrer agravos. Ressaltando que as drogas vasoativas, geralmente, são absorvidas e eliminadas através dos rins e fígado, devendo o enfermeiro realizar monitorização mais severa e constante.

De forma complementar, Bernardina (2010, p. 550) enfatiza que:

“A atuação do enfermeiro na sala de emergência diante de um paciente com choque hipovolêmico requer conhecimento científico, avaliação e compreensão dos sinais e sintomas de forma ininterrupta. A finalidade é atuar na prevenção, detecção e identificação precoce das possíveis complicações oriundas da perfusão tecidual ineficaz. Portanto, cabe ressaltar que é fundamental a participação do enfermeiro neste processo, desenvolvendo as ações de gerenciar, educar e assistir o paciente para promover qualidade no atendimento e envolvimento de equipes multidisciplinares.”

O atendimento humanizado consiste em um aspecto prioritário que o enfermeiro deve trabalhar com a sua equipe. De acordo a Revista Brasileira de Enfermagem (2007), a humanização consiste em um atendimento que visa atender às necessidades biológicas, psicológicas, sociais e espirituais de cada ser humano. Cada paciente deve ser compreendido e aceito como ser único e integral, com necessidades e expectativas peculiares, devendo ser garantida a dignidade ética para se construir um caminho em direção à humanização dos cuidados à saúde. A

inevitabilidade da humanização dos cuidados no contexto hospitalar existe em um plano social no qual alguns fatores têm contribuído para a desintegração do ser humano como alguém atinado com necessidades puramente biológicas: a tecnologia médica, a visão de que é a equipe de saúde que contém todo o saber e, não ter a percepção da plenitude do ser humano são exemplos de tais fatores. Questões econômicas e de status social, a exemplo da influência mais intensa da indústria farmacêutica, de exames de imagens, de ênfase em tratamentos onerosos e paliativos ao invés de preventivos na medicina, e na área de saúde em geral.

Santos A. E. (2010) diz que durante muitos anos a assistência a pacientes foi caracterizada como caridade, através de doações, visto que era realizada por religiosas. Em 1970 a atividade médica foi marcada pelos riscos dos eventos adversos e falha na comunicação entre médico e paciente. Com o avanço da tecnologia da medicina, principalmente a partir da segunda metade do século XX, o cuidado se tornou aplicação de um procedimento técnico, a fim de cumprir com um objetivo de forma mecânica, como puncionar um acesso venoso, aplicar uma medicação ou realizar determinado exame. A debilidade do ser humano na posição de "paciente" impede o exercício da autonomia quando ocorre a visão complacente de que a equipe de saúde detém o poder, o controle e o "suposto" conhecimento, subestimando assim a capacidade do doente em fazer uma avaliação e decidir com relação a si e a sua saúde.

Santos A.E. (2010) ainda declara que nos tempos atuais a humanização visa melhorar o atendimento a pacientes em todas as áreas de saúde desde sua estrutura física, a tecnológica e a administrativa respeitando as pessoas e lhes dando um atendimento de qualidade. Apresentando maior destreza nos serviços a serem prestados e investindo de forma a qualificar melhor os profissionais de saúde. De acordo com a Organização Mundial de Saúde – OMS/Panamerica de Hospitais, a qualidade em saúde é definida como um conjunto de atributos que inclui alto nível de excelência profissional, uso eficiente de recursos, oferecendo o mínimo de riscos ao paciente e um alto grau de satisfação dos usuários. Oferecer atendimento humanizado não requer somente dedicar um tempo maior ao paciente, mas sim, prestar uma assistência de forma holística, sabendo que cada paciente é uma nova realidade (LIMA, 2013).

Humanização é a ação ou efeito de humanizar, de tornar humano ou mais humano, tornar benévolo, tornar afável. Contudo, a humanização está voltada a

minimizar os agravos ao paciente em lhe garantir conforto, segurança, privacidade e repouso, prevenção e promoção com base nos direitos e deveres do mesmo, além de ser tratado como ser humano. Diante da busca pela qualificação em um atendimento mais humanizado é necessário que toda a equipe multidisciplinar esteja devidamente envolvida em seu trabalho, oferecendo o seu melhor em termos de competência e desenvolvendo ações em suas áreas para obter respostas positivas na qualidade dos serviços prestados aos pacientes. (SANTOS, 2010).

O processo de humanização implica na evolução do ser humano, pois ele tenta aperfeiçoar suas aptidões através da interação com o seu meio envolvente. A comunicação é uma das ferramentas de grande importância na humanização sendo a comunicação verbal, através da fala e da escrita, e a comunicação não verbal através de imagens, gestos, postura corporal e até mesmo o tom da voz. Linguagens estas que abrangem os seguintes aspectos de atendimento: na abordagem técnica, orientação e informação, na perspectiva que a comunicação do profissional de saúde priorize a transparência, a objetividade, a precisão, a atenção e a cordialidade com vistas a expressar segurança, empatia e confiança aos pacientes/famíliares (SANTOS, 2010).

O processo de humanizar não cabe ser prestado apenas ao paciente, mais também a seus familiares dando uma atenção devida com informações necessárias e fazendo entender sua importância junto ao paciente em acolher, dando atenção e demonstrando afeto, para que o mesmo se restabeleça de seu quadro patológico. A família deve ser vista como um aliado importante da equipe, podendo atuar como um recurso por meio do qual o paciente pode reafirmar e recuperar sua importância no tratamento, de forma a investir na sua possibilidade de recuperação (BOLELA; JERICÓ, 2006).

Segundo Comassetto (2006), é importante permitir a presença dos familiares e dos amigos diariamente na vida do paciente, para que ele não seja somente o paciente, mas que seja auxiliado no desejo de agir e recuperar-se o mais breve possível, pois o apoio é indispensável neste momento difícil, principalmente, porque seus entes queridos são vistos como sujeitos aliados ao tratamento, contribuindo para que o paciente se sinta protegido, seguro, amado e sendo estimulado a lutar pela vida. É de suma importância que haja uma interação da família com o paciente, pois a vivência de ambos é caracterizada principalmente por ações diárias em favor do bem estar dos envolvidos.

Segundo Bolela e Jericó (2006) o conceito de humanização é uma busca constante do conforto físico, psíquico e espiritual do paciente, da família e da equipe, esclarecendo assim a importância da mesma durante o período da internação, visando tornar efetiva a assistência ao indivíduo.

Para Barbosa e Silva (2007) a equipe de enfermagem deve refletir sobre os princípios da sua prática profissional, pois a ética profissional envolve motivação, ações, ideais, valores, princípios e objetivos. Além de ser um mecanismo que regula as relações sociais do homem e garante a coesão social, pois harmoniza os interesses tanto individuais como coletivos. Entende-se que é necessário reconhecer a importância da humanização, em termos do cuidar, através da forma de se relacionar com o paciente, respeito aos sentimentos do outro, expressando interesse, ao tocar, ouvir ou, falar.

10 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base no que foi abordado no decorrer deste trabalho, o choque hipovolêmico caracteriza-se por uma crise aguda de insuficiência cardiovascular, causando um desarranjo na perfusão sistêmica levando à hipoxia celular e disfunção orgânica.

Na fase inicial do choque é de suma importância identificar a causa primária do distúrbio circulatório, tal como uma lesão, infecção ou abscesso causando uma anormalidade e podendo progredir para outros estágios. O que irá ajudar na abordagem clínica, e conseqüentemente em uma resposta terapêutica satisfatória é a visão precoce dos sinais e sintomas, o que proporcionará benefícios ao paciente evitando assim complicações.

Durante a fase inicial os sinais e sintomas não são muitos perceptíveis, podendo o paciente apresentar tão somente taquicardia leve e ansiedade, redução ou aumento modesto na pressão arterial. A ausência de sintomas ou danos nesta fase ocorre devido aos mecanismos compensadores da pressão sanguínea, como a vasoconstrição pela ação de múltiplos hormônios, como a adrenalina e o ADH, reflexo neuronal ou pela ativação do sistema nervoso simpático. Conseqüentemente, o paciente pode apresentar palidez cutaneomucosa, pele pálida, embranquecida, lábios e olhos sem sinais de sangue. Ainda deve-se observar se a presença de sinais como cianose, resfriamento das extremidades, hipotermia, sede, respiração rápida,

superficial ou irregular, náuseas e vômitos, além de alterações neurossensoriais como alguns dos sintomas.

O choque pode ter várias causas, as mais frequentes são por hemorragias graves, principalmente em casos de traumas físicos; desidratação, em especial nos idosos e crianças; outras possíveis causas são os vômitos ou diarreia repetidas com perda de muita água e eletrólitos, inflamações e queimaduras graves.

O choque pode ser dividido em hemorrágico e não hemorrágico. O hemorrágico pode apresentar três estágios, sendo eles: reversível e/ou não progressivo ou compensado onde os mecanismos compensadores normais atuam e conseguem promover uma recuperação completa, sem a ajuda de terapia externa; o progressivo no qual o choque piora de modo contínuo e rapidamente e o irreversível, a evolução do choque torna-se tão grave que não é possível, por nenhuma terapêutica salvar a vida do paciente, levando à múltipla falência dos órgãos alvo e óbito.

Muitas vezes o choque sofrido por um paciente pode apresentar causas e características mistas. No trauma, a hemorragia pode levar à insuficiência cardíaca. Necessariamente não é preciso esperar que a pressão arterial diminua para se diagnosticar o CH, para a partir, daí iniciar-se o tratamento. Na fase de choque hipovolêmico profundo a excitação cresce até ao delírio, e logo depois inicia-se a fase de sedação, em que já há insuficiência significativa da função cerebral e cardíaca; neste momento, se os níveis de volemia não forem repostos imediatamente o quadro irá progredir até causar danos irreversíveis e morte do paciente.

O diagnóstico deve ser realizado com base na anamnese e exame clínico, no qual serão analisados perfusão tissular, frequência cardíaca, frequência respiratória e pressão de pulso. Exames laboratoriais e de imagem também auxiliam no diagnóstico do CH. O diagnóstico precoce e preciso do CH é fundamental para que se faça a terapêutica adequada para cada caso, e assim possa-se obter êxito no tratamento do paciente.

A principal medida terapêutica visa a reposição da volemia, redistribuir o volume hídrico e corrigir a causa básica. Podendo ser utilizado alguns agentes inotrópicos como doputamina, dopamina, noreadrenalina, nitroprussiato entre outros. Além de hemocomponentes/hemoderivados, visando o aumento da pré carga que levará à recuperação da pressão arterial, circulação e resposta cardíaca. O tratamento também consiste na colocação de um cateter venoso e injeção de soluções líquidas

especiais que contêm moléculas de grandes dimensões como cristaloides que retêm o líquido dentro dos vasos. A preparação mais frequente é o soro, RL para repor a volemia. Geralmente com essas medidas terapêuticas o paciente apresenta evolução significativa de seu quadro logo após a reposição. Contudo é preciso concomitante ao tratamento, a realização de monitorização invasiva para o devido acompanhamento da evolução de cada quadro de forma individualizada.

Alguns autores levantam a importância das orientações e do processo de educação continuada prestada pela equipe de enfermagem; salientando a atuação do enfermeiro na assistência ao paciente com CH, em avaliar e identificar a situação de risco do mesmo. Humanização em enfermagem consiste em acolher o paciente de forma integral, mostrando o quanto a equipe de saúde se importa com sua situação e se empenha para recuperá-lo, para que este indivíduo possa voltar a seu cotidiano o mais breve possível. Com isso a humanização abrange um atendimento voltado não somente às necessidades biológicas, mais também as necessidades psicológicas, sociais e espirituais do indivíduo. Devendo cada ser humano ser compreendido e aceito com suas necessidades e expectativas peculiares.

Ofertar um atendimento humanizado não requer apenas dar a esse paciente um tempo maior em cuidados, mais prestar assistência de forma holística, garantindo sua integridade, dignidade, respeito e ética, perante a sua saúde. A comunicação é um instrumento de grande valia não questão da humanização, pois é através do contato verbal e não verbal que consegue-se uma atenção minuciosa para uma orientação mais específica, abordagem para um procedimento, além de passar confiança e segurança ao paciente e seus familiares.

A família consiste em uma parte importante no processo do atendimento humanizado. Pois esta requer atenção devida, com informações claras, fazendo-a entender seu valor e magnitude junto ao paciente para que o mesmo se restabeleça de seu quadro patológico.

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.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, A. L. de C. S.; SCARPARO, A. F.; CHAVES, L. D. P. Ações assistenciais e gerenciais do enfermeiro em urgências traumáticas. **Invest. Educ. enferm.** V.31, n.1, Medellín, jan.-abr., 2013.

BARBOSA, I. de A.; SILVA, M. J. P. Cuidado humanizado de enfermagem: o agir com respeito em um hospital universitário. **Rev. Bras. Enferm.** , v.60, n.5, Brasília, set.-out., 2007.

BARKMAN, A.; POOLER, C. Insuficiência cardíaca e choque circulatório. In: PORTH, C. M.; MARTFIN, G. **Fisiopatologia**. Trad.: VECCHI, A. et al. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010, cap.26, p. 620 - 649.

BOLELA, F., JERICÓ, M. de C. Unidades de terapia intensiva: considerações da literatura acerca das dificuldades e estratégias para sua humanização. **Esc. Anna Nery**, v.10, n.2, Rio de Janeiro, ag., 2006.

BERNARDINA, L. D. Estados de choque - Choque Hipovolêmico. In: SALLUM, A. M. C.; PARANHOS, W. Y. **O Enfermeiro e as situações de emergência**. 2ª ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2010, cap. 40, p. 543 - 551.

BERNARDINA, L. D.; SALLUM, A. C. M.; CHEREGATTI, A. L. Principais Choques e Distúrbios Hemodinâmicos em Terapia Intensiva. In: CHEREGATTI, A. L.; AMORIM, C. P. **Enfermagem em unidade de terapia intensiva**. 2ª ed. São Paulo: Martinari, 2010, cap. 13, p. 397- 419.

CAMPELLO, A.E. C.; MARQUES, D. T.; BARROS NETO, A. J. de. Estados de Choque. In: GUIMARÃES, H. P.; ORLANDO, J. M. da. C.; FALCÃO, L. F. dos R. **Guia prático de UTI da AMIB**. São Paulo: Atheneu, 2009, cap. 40, p. 425 - 534.

COMASSETO, I. Vivências dos familiares do paciente internado em unidade de terapia intensiva: um estudo fenomenológico, 2006. Dissertação, **Esc. Enf.**, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal.

COSTA, I. C. N.; ROCHA, A. K. L. Assist-encia de Enfermagem a Paciente com Diagnóstico de Choque Hipovolêmico. *Inter Scientia*, João Pessoa, v.2, n.1, p.77 - 88 jan. - abr., 2014.

CORBANI, N. M. de S., BRÊTAS, A. C. P.; MATHEUS, M. C. C. Humanização do cuidado de enfermagem: o que é isso? **Ver. Bras. Enfem.** Brasília, 2009, maio - jun. 62(3): 349 - 54.

FALCÃO et al. Drogas Vasoativas. In: GUIMARÃES, H. P.; ORLANDO, J.M. da C.; FALCÃO, L. F. dos R. **Guia Prático de UTI da AMIB**. São Paulo: Athneu, 2009, cap. 41, p.435 - 447.

FELICE, C. D. et al. Choque: diagnóstico e tratamento na emergência. **Revista da AMRIGS**, Porto Alegre, 55 (2): 179 - 196, abr. - jun., 2011.

FERNANDES, et al. Ressuscitação Volêmica com Cristalóides e Coloides. In: GUIMARÃES, H. P.; ORLANDO, J. M. da. C.; FALCÃO, L. F. dos R. **Guia prático de UTI Da AMIB**. São Paulo: Atheneu, 2009, cap. 48, p. 537 – 546.

FONTOURA, R. D.; FONTOURA, F. D.; OSÓRIO, T. G. Hemorragia e Hipovolemia. In: GUIMARÃES, H. P.; ORLANDO, J. M. da. C.; FALCÃO, L. F. dos R. **Guia prático de UTI da AMIB**. São Paulo: Atheneu, 2009, cap. 47, p.529 - 535.

GOMES, A. M.; **Enfermagem na Unidade de Terapia Intensiva**. 3ª ed., JÚNIOR MOURÃO, C. A.; SOUZA, L. S. de. Fisiopatologia do Choque. **HU Revista**, Juiz de Fora, v. 40, n. 1 e 2, p. 75 - 80 jan.- jun., 2014. em enfermagem a realidade de dois serviços de saúde. Dissertação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2013.

LIMA, A.A. **Densidade tecnológica e o cuidado humanizado em enfermagem a realidade de dois serviços de saúde**. Dissertação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2013.

NUNES, E. D. Ciência & Saúde Coletiva. **Cienc. saúde coletiva**, v.12,n.4, Rio de Janeiro, jul./ag., 2007.

NASCIMENTO, H. M. do; ALVES, J. S.; MATTOS, L. A. D. de. **Humanização no Acolhimento da Família dos Pacientes Internados em Unidade de Terapia Intensiva**. Curso de Enfermagem – UNISALESIANO, Lins SP, 2014.

PIZZANNI et al. A Arte da Pesquisa Bibliográfica na Busca do Conhecimento. **Rev. Dig. Bibl. Ci. Inf.** Campinas, v.10, n.1, p.53 – 66, jul./dez., 2012.

ROCHA, P. N. Uso de bicarbonato de sódio na acidose metabólica do paciente gravemente enfermo. **J. Bras. Nefrol.** 2009, 31 (4): 297- 306.

ROCHA, R. M. Abordagem inicial do choque. **Rev. SOCERJ**, v. XIV, n. 2, abr./ mai./ jun., 2001.

SANTOS, L. F. do. Apostila metodologia da pesquisa científica II. Série didática, FIAT, 2006

TALLO, F. S. et al. Drogas Vasopressoras nos Estados Choques: Qual a Melhor Opção? **Ver. Bras. Clin. Med.**, 2008; 6: 237- 242.

VICENTE, W. V. de A.; RODRIGUES, A. J.; SILVA JÚNIOR, J. R. Choque Circulatório. **Medicina**. (Ribeirão Preto). 2009; 41(4): 437 – 48.

