

PERCEPÇÕES DA EQUIPE DE SAÚDE ACERCA DO USO E MANUSEIO DOS VASOPRESSORES: NORADRENALINA E VASOPRESSINA

RESUMO

Objetivo: Objetivou-se compreender as percepções de enfermeiros e médicos acerca do uso e manuseio da noradrenalina e vasopressina.

Método: Trata-se de um estudo desenvolvido por meio da pesquisa social estratégica de natureza qualitativa, foi desenvolvido no Centro de Terapia Intensiva (CTI) de um hospital universitário de grande porte no triângulo mineiro. A coleta de dados se deu por entrevista semiestruturada durante os meses de março a julho de 2020. A análise foi realizada por meio da Proposta Operativa de Minayo.

Resultados: Foram observadas as seguintes percepções: o uso da noradrenalina e vasopressina está relacionado à alta criticidade do paciente, à instabilidade hemodinâmica com manutenção de PAM ou PAS inferior ao requerido por seu quadro clínico, sendo, então, iniciadas. Quando a noradrenalina chega a altas vasões, a vasopressina costuma ser associada. Para titulação do vasopressor, observa-se o alvo pressórico prescrito. O principal efeito causado por essas drogas é a vasoconstrição, o que leva à elevação da pressão arterial, mas é também responsável pelos efeitos deletérios que podem ocorrer. Dessa forma, vários cuidados são demandados por esses pacientes.

Conclusão: Este estudo possibilitou verificar que as falas apresentadas pelos participantes condizem com o encontrado na literatura, porém, esta se encontra carente de estudos sobre o assunto, fazendo com que algum cuidado necessário possa estar deixando de ser prestado.

DESCRITORES: Vasoconstritores. Unidades de Terapia Intensiva. Cuidados Críticos. Enfermeiras e Enfermeiros. Pessoal da saúde.

INTRODUÇÃO

A unidade de terapia intensiva (UTI) pode ser definida como uma unidade de alta complexidade que se dedica a prestar assistência terapêutica a pacientes críticos que demandam cuidados de forma contínua por profissionais de saúde especializados, tecnologia e dispositivos que permitem a realização de diagnóstico, monitoramento e tratamento das condições críticas.¹⁻²

O paciente crítico é aquele que apresenta instabilidade em um ou mais sistemas orgânicos, podendo levá-lo à morte, o que demanda a aplicação de medidas como suporte ventilatório e circulatório para estabilização das variáveis clínicas e hemodinâmicas fundamentais e, assim, com essas aplicações tem possibilidade de recuperação. O paciente crítico necessita de intervenções imediatas, caso contrário, pode evoluir para uma falência múltipla dos órgãos, e os recursos e equipamentos necessários para tais ações encontram-se disponíveis apenas nesse ambiente.²

O ambiente de UTI possui características que o diferem das demais unidades de um hospital, como situações de emergência, maior concentração da tecnologia disponível no estabelecimento de saúde, necessidade de prestação de assistência a de forma rápida, além de atuar em equipe multiprofissional. Isso faz com que o profissional deva ser capaz de utilizar bem as tecnologias e atuar em equipe.³

A atuação da equipe de enfermagem com alto preparo técnico faz-se fundamental para obtenção de resultado positivo da hospitalização e recuperação do paciente, considerando que a UTI é um ambiente de alta complexidade, dinamicidade e com a realização de grande quantidade de procedimentos voltados para a recuperação do paciente.⁴

Dentre a gama de fármacos utilizados nas UTIs, têm destaque as drogas vasoativas. São utilizadas para o suporte farmacológico de pacientes graves em que o débito cardíaco e o tônus vascular estão seriamente comprometidos por condições clínicas desfavoráveis e que não respondem à administração de fluidos. Tais drogas auxiliam a reverter essas situações e a melhorar o prognóstico do paciente crítico.⁵

As drogas vasopressoras têm o objetivo de manter a pressão arterial do paciente. As duas mais utilizadas atualmente são a noradrenalina e a vasopressina.⁶

A noradrenalina é uma catecolamina que atua sobre os receptores α adrenérgicos, sendo uma droga vasopressora com o objetivo de elevar a pressão arterial em pacientes com choque. Há melhora do perfil hemodinâmico após infusão dessa droga.⁶

A vasopressina, também conhecida como hormônio antidiurético, possui afinidade por receptores próprios. Quando se liga nos receptores V1, provoca vasoconstrição por estimular a contração do músculo liso vascular. A ligação aos receptores V2 provoca a reabsorção de água pelo sistema excretor renal. Geralmente é utilizada em associação com a noradrenalina, mostrando-se eficaz e segura, para reduzir as doses de outros vasopressores.⁶

Essas drogas possuem elevado risco e podem levar a complicações e efeitos secundários, principalmente, se forem administradas de forma ou dosagem incorretas. A infusão de noradrenalina tende a provocar redução do fluxo sanguíneo renal e esplâncnico. A vasopressina está relacionada com a redução do fluxo sanguíneo para o coração, intestinos e membros, quanto maior seja a vasão do fármaco. Os erros na administração podem ser fatais ou mesmo provocar danos irreversíveis ao paciente.⁵⁻⁷

Diante do exposto, esta pesquisa teve por objetivo permitir a compreensão das percepções que os profissionais responsáveis pelo uso e manuseio dessas drogas têm sobre elas. Tendo em vista que ainda há um abismo teórico quanto ao uso das drogas vasoativas, seu manuseio adequado e cuidados necessários, o levantamento dessas percepções pode facilitar o apontamento de questões a serem mais investigadas. O uso bem direcionado e o manuseio adequado dessas drogas contribuem para agilizar a melhora do estado hemodinâmico do paciente e para sua segurança, e possivelmente terão impacto até mesmo na disponibilidade de leitos na UTI. A enfermagem, como principal responsável pelo manuseio dessas drogas, se beneficia ao ter conhecimento de como sua atividade pode trazer melhores resultados de forma mais segura, eficiente e efetiva.

Considerando o que já foi dito, esta pesquisa teve por objetivo responder a seguinte questão norteadora: “Como a equipe de saúde (enfermagem e medicina) percebe o uso e o manuseio das drogas vasoativas (noradrenalina e vasopressina)?”.

Dessa forma, buscou-se compreender quais questões são levadas em consideração ao se introduzir a droga vasoativa no tratamento do paciente, para manter e retirar essas drogas, e quais cuidados são necessários durante essa terapia, para os profissionais da equipe de saúde de um hospital universitário.

MÉTODO

Trata-se de um estudo desenvolvido por meio da pesquisa social estratégica de natureza qualitativa.

A pesquisa social em saúde pode ser definida como todas as investigações que tratam do fenômeno saúde/doença e de sua representação pelos vários atores desse campo, como as instituições políticas, os serviços de saúde e seus profissionais e usuários.⁸

O campo de observação pode ser definido como os locais e sujeitos que serão incluídos no estudo, abordando, assim, os critérios de seleção.

A partir do exposto acima, este estudo foi realizado no Centro de Terapia Intensivo (CTI) Adulto de um hospital universitário do Triângulo Mineiro.

O CTI é constituído por cinco UTIs, totalizando 37 leitos. As UTIs I, II, III e IV localizam-se no quarto andar, enquanto a UTI Coronariana encontra-se no primeiro andar.

Na UTI I estão localizados os leitos de 01 a 09. Ela é denominada de UTI Cirúrgica, recebendo pacientes em pré e pós-operatório de cirurgias de grande porte, grandes queimados e politraumatizados.

A UTI II, chamada de UTI Neurológica, possui os leitos de 10 a 18. Recebe pacientes neurocríticos que necessitam de cuidados neurológicos e/ou estão em pré ou pós-operatório de neurocirurgia.

Os leitos de 19 a 27 localizam-se na UTI III, chamada de UTI Geral, a qual recebe pacientes com doenças crônicas descompensadas, grandes queimados, pacientes com disfunções metabólicas, entre outras especialidades.

A UTI IV possui três leitos, sendo eles de 28 a 30. Está destinada a receber pacientes que necessitam de algum tipo de precaução, podendo ser por doença prévia, como tuberculose ou H1N1, ou por doença adquirida durante a internação, por exemplo, infecção por micro-organismo multiresistente. É projetada com adequada arquitetura, sendo os três leitos locais com pressão negativa.

A UTI Coronariana é composta por oito leitos e recebe pacientes em pré e pós-operatório de cirurgia cardíaca, angioplastia, cateterismo e cardiopatias descompensadas que necessitem de suporte intensivo.

A amostra foi realizada por conveniência, sempre levando em consideração os critérios de inclusão e exclusão colocados adiante. Foram convidados a participar da pesquisa enfermeiros e médicos que trabalhavam no CTI desse hospital e que estavam havia pelo menos seis meses no setor.

Participaram da pesquisa 13 enfermeiros e 10 médicos. Considerando que se trata de uma pesquisa qualitativa, a amostra final foi estabelecida por saturação das informações na primeira entrevista, fazendo com não fosse necessário entrevistar todos os profissionais enfermeiros e médicos do setor.

Saturação significa que começou a repetir informações, e nesse sentido, é possível que o pesquisador entenda a lógica interna do grupo ou coletividade que está estudando.⁸

Como critério de inclusão, enfermeiros e médicos de ambos os sexos, com tempo de trabalho em UTI igual ou superior a seis meses; que atuavam diretamente na assistência a pacientes em uso das drogas vasopressoras noradrenalina e vasopressina em pelo menos uma das UTIs do hospital.

Foram critérios de exclusão: enfermeiros e médicos que estavam de férias ou qualquer tipo de afastamento no período de coleta de dados; que estavam em cargos de gerência, por não atuarem diretamente no cuidado do paciente em uso das drogas vasopressoras em estudo; e tivessem tempo de trabalho inferior a seis meses.

Na fase de coleta de dados, presente no trabalho de campo, ocorre a aproximação entre pesquisador e a realidade sobre a qual se formulou uma pergunta.⁹

As informações foram coletadas entre os meses de março e julho de 2020.

Para a coleta de dados, foi utilizada a técnica de entrevista semiestruturada ou semipadronizada. A entrevista semiestruturada tem cada vez mais atraído o interesse e sido utilizada por pesquisadores. Consiste em um modelo para analisar o conhecimento cotidiano.¹⁰

É composta por perguntas fechadas e abertas que permitem ao entrevistado se expressar sobre o tema proposto, sem se prender à pergunta que foi formulada. A entrevista acaba fornecendo dados de duas naturezas. Primeiro, fatos a que o pesquisador poderia ter acesso por outras fontes, como censos, documentos, registros, etc. O segundo foco da pesquisa qualitativa é oferecer informações diretamente construídas no diálogo com a pessoa entrevistada e que se constituem da reflexão do próprio sujeito sobre a realidade que vivencia.¹⁰

Na sala de entrevistas do CTI adulto foram realizadas as entrevistas, em data e horário pré-agendados. Para cada entrevista, o pesquisador destinou o tempo necessário para iniciar e fazer o fechamento da mesma, isso por se tratar de uma entrevista em profundidade. As entrevistas foram audiogravadas e posteriormente transcritas pela pesquisadora.

O instrumento utilizado foi organizado em duas partes. A primeira, de caracterização dos participantes, considerando dados censitários como: idade, sexo, prática religiosa, tempo de formado; tempo de atuação em UTI, número de vínculos empregatícios. A segunda foi composta por uma entrevista a partir da questão norteadora: “Como você percebe o uso e manuseio das drogas vasoativas (noradrenalina e vasopressina)?”.

O participante foi deixado livre para falar sobre o que a questão norteadora o remetia e a partir das falas emergidas, perguntas sobre a indicação e momento de início dessas drogas, tipo de acesso adequado para infusão, forma como o manuseio é feito e os cuidados necessários a esses pacientes eram feitas quando o participante não abordava essas informações em suas falas.

O método utilizado para a análise foi a Proposta Operativa de Minayo, que compreende a descoberta dos núcleos de sentido que compõem a comunicação, na qual a presença ou frequência significam alguma coisa para o objeto analítico visado. Esse tipo de análise é dividido em: ordenação dos dados, classificação dos dados e a análise dos dados.⁸ Emergiram duas categorias: A utilização da noradrenalina e vasopressina e Efeitos decorrentes do uso dessas drogas e cuidados necessários aos pacientes.

Para melhor compreensão e para manter o anonimato, os participantes da pesquisa foram identificados de maneira alfanumérica, onde os enfermeiros receberam a letra “E” e os médicos a letra “M”, seguidas do número correspondente à ordem de realização das entrevistas.

RESULTADO

Caracterização dos Participantes

Participaram desta pesquisa 23 profissionais. Desses, 13 (56,52%) eram enfermeiros e 10 (43,47%), médicos atuantes nas UTIs do Hospital Universitário.

A maioria dos participantes, composta por 17 (73,91%) pessoas, era do sexo feminino.

A média de idade dos profissionais foi de 37 anos; os extremos dessa variável foram os valores de 26 e 57 anos.

Quanto à prática religiosa, católicos e espíritas apresentaram a mesma quantidade de pessoas, sete (30,43%) adeptos de cada, os evangélicos somaram quatro (17,39%)

profissionais, dois (8,69%) se declararam cristãos e três (13,04%) disseram não ter prática religiosa.

Em relação ao estado de origem, 18 participantes (78,26%) eram de Minas Gerais; dois (8,69%) eram de Goiás; um (4,34%), do Maranhão; um (4,34%), da Bahia; e um (4,34%), do Rio de Janeiro.

Referente ao estado civil, predominou o casado, contando com 10 (43,47%) profissionais, e nove (39,13%) profissionais eram solteiros. Os divorciados somaram quatro (17,39%) profissionais.

Do total de participantes, 13 (56,52%) possuíam filhos e, dentre eles, a média foi de dois filhos por participante.

Quanto ao setor de trabalho, seis (26,08%) profissionais trabalhavam na UTI geral; quatro (17,36%), na UTI cirúrgica; quatro (17,36%), na UTI neurológica; quatro (17,36%) disseram não ter unidade fixa; e três (13,04%) atuavam na UTI coronariana.

Relacionado ao tempo de formado dos profissionais, a média de tempo foi de 12 anos, o menor tempo de 2 anos e o tempo máximo 32 anos.

Quanto ao nível de escolaridade, nove (39,13%) profissionais eram especialistas, seis (26,08%) tinham o título de Mestre e um (4,34%) possuía título de Doutor.

Quanto ao tempo de atuação em UTI, a média foi de 8 anos, o maior tempo de atuação nesse setor, 32 anos, e o menor, 2 anos.

Com relação ao número de vínculos empregatícios, 14 (60,86%) profissionais possuíam um vínculo empregatício, seis (26,08%) possuíam dois vínculos, dois (8,69%) tinham três vínculos e um (4,34%) profissional, quatro vínculos empregatícios.

Categorias

Categoria 1: A utilização da noradrenalina e vasopressina

Os participantes associaram o uso dessas drogas ao agravamento do quadro clínico do paciente, à instabilidade hemodinâmica (no caso, uma pressão arterial média (PAM) abaixo do necessário para o paciente) e à situação ameaçadora à vida, uma vez que, para os participantes, o uso dessas drogas é indicado para manutenção da perfusão adequada

dos órgãos vitais. Dessa forma, são iniciadas logo que o paciente apresenta hipotensão e/ou apresenta uma PAM abaixo do necessário para seu quadro clínico. Metade dos participantes ressaltou que esse início deve ocorrer após ter sido feita tentativa de reestabelecimento de uma PAM ideal com infusão de volume. Quando o vasopressor de primeira escolha, normalmente a noradrenalina, começa a atingir altas vazões, a vasopressina é associada.

Ao serem questionados sobre como ocorre o manuseio dessas drogas, a compreensão se voltou para a titulação da droga. Essa titulação é feita de acordo com o alvo pressórico definido para cada paciente, geralmente um valor de PAM ou PAS. A partir desse valor estabelecido, é aumentada ou diminuída a vazão da noradrenalina para cumprimento do alvo pressórico.

“Éee... Você percebe que o paciente se encontra numa situação crítica, né, a partir do momento que o próprio organismo dele não tem condições, que uma reposição volêmica não supre essa necessidade de volemia, de manter uma pressão necessária pra manter os órgãos vitais em perfusão ideal, aí, a gente entra com essas drogas vasoativas [...]” (E5)

“Então, geralmente a gente inicia com a noradrenalina, né, e, quando a nora tá em doses ascendentes e a gente vê que a gente realmente tá tendo que subir, na nossa diluição padrão chego a 10, 15. A gente já costuma associar a vaso, pra tentar fazer um sinergismo e potencializar aa... pressão do paciente.” (M2)

“[...] aqui a gente trabalha muito com protocolo, né, então, se o paciente tiver em neuroproteção, PAM de 80 a 100, essa PA, essa PAM caiu de 80, a enfermagem já... já aumenta essa nora pra gente atingir aquele alvo de PAM, né, e comunica o médico. E, da mesma forma, a gente também tem uma certa autonomia para ir desmamando a nora, né, então é isso.” (E11)

Categoria 2: Efeitos decorrentes do uso dessas drogas e cuidados necessários aos pacientes

Para os participantes, o efeito referido foi a ocorrência da vasoconstrição periférica, responsável por elevação dos níveis pressóricos e melhoria da perfusão dos órgãos vitais. Foram colocados também os efeitos deletérios que podem ser ocasionados por tais drogas, principalmente, quando a infusão se encontra em alta vazão, como hipoperfusão de membros, isquemia e necrose de artelhos, disfunção renal, livedo na pele e alterações de perfusão mesentérica. Ao refletirem acerca dos efeitos provocados por esses fármacos, foi

elencada uma série de cuidados demandados por esses pacientes, como: avaliação da perfusão periférica, atentando-se para ocorrência de isquemia e necrose de extremidades; prestação de cuidados para minimizar esses efeitos, como enfaixamento dos membros com algodão ortopédico e ataduras; verificação da perfusão no membro com o dispositivo PAI; verificação do cateter pelo qual está sendo realizada a infusão da medicação, seja ele central ou periférico, observando se está pérvio, presença de sinais flogísticos; utilização de técnica asséptica para manuseio do cateter, equipos e frascos contendo as drogas; monitorização adequada do paciente; realização de titulação adequada para que o alvo pressórico seja alcançado e o paciente não apresente hipotensão ou hipertensão, ambos podendo ocasionar efeitos deletérios; atenção à diurese do paciente, comunicando ao médico responsável qualquer alteração detectada em volume e/ou coloração.

Pelo risco de prejuízos ao paciente ocorrerem devido ao extravasamento da droga em tecidos adjacentes ao local de punção, houve o predomínio nas falas de que essas drogas devem ser infundidas exclusivamente em acesso venoso central.

“Bom, a noradrenalina e a vasopressina, ambas são vasoconstritores periféricos que têm como efeito elevar a pressão arterial sistêmica, né? Têm o efeito, digamos assim... que é o efeito que a gente procura, que é aumentar a pressão arterial e, com isso, a gente priorizando alguns órgãos-alvo que não toleram a hipotensão persistente, como, por exemplo, o cérebro. Mas a gente sabe que, quanto mais elevada a dose, mais a gente lida com os efeitos colaterais, que são efeitos relacionados a essa vasoconstrição periférica, que vai desde isquemia e necrose de membros, disfunção renal, por aí...” (M10)

“A monitorização permanente, né? [...] a conferência da monitorização permanente, mas também da solução que está preparada, do circuito por onde está sendo ministrado, se está em boas condições, se o cateter está em boas condições, se o equipo não está vencido, se a solução não está vencida, se ele tiver um sistema de transdução de pressão, realizar a conferência do nivelamento, a zeragem do sistema [...]. E a questão da higiene também, troca de curativo quando for necessário, com as técnicas de assepsia e antisepsia dos cateteres ao manipular, ao instalar drogas. [...]. A observação do exame físico que é feito pelos profissionais de enfermagem, né, as extremidades estão tendo perfusão, processo de cianose, isquemia, necrose, sabe? Que são complicações assim mais tardias, né? Presença de manchas, livedos pelo corpo [...] (E7)

“[...] é importante a gente estar enfaixando os membros periféricos, que é onde vai estar essa vasoconstrição, né. E essa vasoconstrição pode evoluir para uma isquemia severa e até amputação de membros, então a gente tem que aquecer esses membros, né, tem que ficar de olho na questão da diurese, como que está, se está caindo muito, porque

há uma vasoconstrição também renal. Ah, o paciente pode evoluir para insuficiência renal, então, a gente tem que ficar de olho nisso, deixa eu ver que mais... Ah, é muita coisa, assim, pressão alta, às vezes você coloca a noradrenalina, não observa e, aí, dá uma hipertensão, o paciente sangra e tem um AVC, né [...] (E10)

DISCUSSÃO

Quando o sistema circulatório não consegue manter a perfusão celular adequada, ocorre o chamado choque. Embora tenha várias etiologias, o desenvolvimento dessa síndrome é marcado por um padrão de sinais, sintomas e alterações laboratoriais. Caso essa situação não seja revertida, as lesões celulares instaladas tornam-se irreversíveis.¹¹ Dessa forma, a terapia hemodinâmica deve ser iniciada, podendo ser constituída por reposição de fluidos, terapia vasopressora e terapia inotrópica.¹² Tal medida tem por objetivo garantir a PAM e o débito cardíaco adequado para a manutenção da vida.¹¹

Geralmente, a ressuscitação com fluidos é a primeira medida adotada para reestabelecer a pressão arterial e perfusão adequada dos órgãos em pacientes chocados. Quando essa terapia falha, a terapia com agentes vasoativos é iniciada.¹² Outra terapêutica adotada é a reposição de fluidos concomitantemente ao uso de fármacos vasoativos.¹²

Os fármacos vasoativos são drogas amplamente utilizadas em emergências e UTIs em pacientes que apresentam modificações hemodinâmicas importantes, com o objetivo de aumentar a pressão arterial, embora possam ter também efeitos inotrópicos.^{13,5}

Dessa forma, são corrigidas alterações vasculares periféricas, pulmonares ou cardíacas a fim de reestabelecer a oferta de oxigênio e nutrientes aos tecidos, para que ocorra a harmonização das demandas metabólicas. A reversão da instabilidade hemodinâmica do paciente melhora seu prognóstico e sobrevivência.¹³

A norepinefrina deve ser considerada a droga vasopressora de primeira escolha para pacientes em choque e aumenta a pressão por provocar vasoconstrição, ao ser um agonista α adrenérgico com efeitos β adrenérgicos menos pronunciados.¹²

A vasopressina atua contraindo o músculo liso vascular diretamente por meio dos receptores V1 e aumenta a capacidade que a vasculatura tem de responder às catecolaminas. A associação de baixas doses de vasopressina (0,01–0,04 U/min.) com as catecolaminas pode aumentar a pressão arterial em pacientes com choque séptico refratário e sua associação reduz a necessidade de catecolaminas. A vasopressina associada à noradrenalina mostra-se tão eficaz quanto a noradrenalina na ressuscitação

com fluidos em pacientes com choque séptico, e pode ser mais eficaz em pacientes que recebem baixas doses de noradrenalina do que utilizada como terapia de resgate.¹²

As drogas vasoativas de dose variável são descritas como tituláveis, portanto, a dose do medicamento é aumentada ou reduzida para alcançar e manter o objeto de terapia desejado. Embora a noradrenalina seja aceita como terapia de primeira linha em pacientes com choque, não há protocolos conhecidos para apoiar as práticas de titulação de enfermagem. Isso pode ocorrer devido à natureza imprevisível das respostas do paciente à noradrenalina, interações medicamentosas e a própria doença crítica. O desmame das drogas vasoativas, ou seja, redução do fluxo e dose do medicamento até que possa ser interrompido, ocorre em resposta a melhorias na hemodinâmica do paciente, indicando que os suportes cardiovasculares não são mais requeridos.¹⁴

A restauração da PA adequada é o objetivo final da terapia vasopressora e é considerado o critério de eficácia. Essa restauração ocorre por meio da vasoconstrição que é provocada.¹²

A ação da noradrenalina sobre os rins não está bem definida, mas acredita-se que pode melhorar a taxa de filtração glomerular e o fluxo sanguíneo renal devido ao aumento da pressão de perfusão.¹⁵ Outra referência traz que os efeitos vasoconstritores provocados têm potencial para reduzir o fluxo sanguíneo renal, esplâncnico ou periférico, principalmente, quando não foi feita uma ressuscitação com volume de forma adequada.¹²

Desse modo, por serem fármacos que possuem elevado risco, se administrados em dosagens ou forma incorreta, apresentam grande potencial para provocar danos ao paciente devido aos seus efeitos secundários.⁵

Além dos efeitos desejados provocados pela vasoconstrição, efeitos deletérios podem ocorrer com o uso de vasopressores. Alguns deles são a isquemia de membros e necrose; prejuízo do fluxo sanguíneo para leito esplâncnico (sendo manifestado por ulcerações, má absorção de nutrientes e até mesmo o infarto intestinal). É importante lembrar que o comprometimento da mucosa intestinal contribui para a patogênese da falência de múltiplos órgãos e o fluxo da microcirculação esplâncnica contracorrente deixa o intestino em situação mais propícia para a falta de fornecimento de oxigênio, quando comparado aos outros órgãos.¹²

Os profissionais de enfermagem que cuidam e assistem pacientes críticos devem compreender os cuidados relacionados às catecolaminas como uma necessidade, tendo em vista a grande quantidade de efeitos deletérios que essas drogas podem provocar, podendo ser maiores até mesmo que os benefícios.⁵

Logo, alguns cuidados são imprescindíveis, como: infundir somente em bomba de infusão, realizando controle rigoroso da vazão; o paciente estar em monitorização contínua; trocar soluções continuadas a cada 24 horas, tendo o preparo sido realizado antes do término da droga; identificar a solução com rótulo, adequadamente, contendo nome do paciente, nome do medicamento, concentração, quantidade, solução diluidora e sua quantidade, via de administração, data e horário de início, nome do profissional responsável pelo preparo; controlar frequentemente a perfusão periférica, coloração e temperatura da pele; atentar à ocorrência de taquicardia ventricular, fibrilação ventricular e atrial; avaliar a repercussão hemodinâmica e os valores do lactato.⁵

É importante que os pacientes em UTI estejam adequadamente monitorados, isso envolve a programação adequada dos alarmes relacionados às necessidades de cada paciente. Essa ação precisa estar incorporada à atuação da enfermagem, pois a segurança do paciente também é sua dependente. Alarmes não ajustados, desligados ou com volume baixo podem levar à não percepção da instabilidade hemodinâmica, em que uma intervenção rápida é necessária e essencial, podendo mudar o prognóstico e evolução do quadro. No caso de uma hipotensão, o choque persistente gera uma perfusão tissular inadequada, em que os sistemas começam a descompensar devido à falta de suprimento sanguíneo adequado, levando ao comprometimento de órgãos e falha do paciente à terapêutica.¹⁶

A finalidade do cateter venoso central é possibilitar a administração de fluidos, derivados de sangue, nutrição parenteral, quimioterápicos, drogas que provocam necrose em veias periféricas e monitorização hemodinâmica. Dessa forma, destaca-se a questão de que muitos pacientes nas UTIs apresentam instabilidade hemodinâmica ou potencial de apresentar alterações. Assim, a manutenção de um acesso de maior calibre para a necessidade do uso de drogas variadas (incluindo drogas vasoativas) e infusão de grandes volumes é importante. Portanto, as drogas vasoativas devem ser infundidas via acesso venoso central devido às suas propriedades farmacológicas, devendo o sítio de inserção ser avaliado rigorosamente, pois, em caso de extravasamento, pode ocorrer necrose do tecido local.¹⁷

Existem cuidados próprios com relação ao cateter utilizado para infusão dessas drogas, que deve ser realizada em cateter venoso calibroso, preferencialmente em acesso venoso central e, no caso de utilização de cateter venoso periférico, atentar para a presença de sinais inflamatórios no local de inserção.⁵

Foi possível observar que as falas dos participantes da pesquisa estão de acordo com o encontrado na literatura sobre o tema proposto, mostrando que os participantes

possuíam conhecimentos científicos que embasavam suas atividades profissionais.

Porém, há na literatura carência de estudos sobre o assunto, principalmente, em se tratando dos efeitos provocados por tais drogas de forma aprofundada e, por consequência, quais são os cuidados demandados por esses pacientes.

Este estudo apresentou como limitações a ausência de técnicos de enfermagem entre os participantes e o envolvimento de enfermeiros e médicos lotados em apenas um serviço de saúde local, o que dificulta a generalização dos resultados. Dessa forma, para pesquisas futuras recomenda-se a inclusão de técnicos de enfermagem como participantes, uma vez que os mesmos também manuseiam as bombas de infusão que ministram as drogas vasopressoras, e ampliar o estudo em UTIs de outras instituições.

CONCLUSÃO

Foi possível observar que o referido pelos participantes é equivalente ao encontrado na literatura sobre o assunto. Porém, a própria literatura se encontra carente de estudos relacionados, principalmente, ao modo como deve ocorrer o manuseio dessas drogas e quais cuidados são necessários a esses pacientes, tendo em vista que há pontos de efeitos em alguma partes do organismo que não estão bem estabelecidos. Dessa forma, maiores investigações sobre a farmacodinâmica desses medicamentos são necessárias, o que refletirá na elucidação de seus efeitos e, por consequência, fomentará o planejamento dos cuidados demandados por esses pacientes.

REFERÊNCIAS

1. Zampieri FG, Soares M, Borges LP, Salluh IF, Ranzani OT. Epimed Monitor ICU Database®: um registro nacional baseado na nuvem, para pacientes adultos internados em unidades de terapia intensiva do Brasil. *Rev Bras Ter Intensiva*. 23 de junho de 2017; 29(4): 418-26.
2. Pessini L, Siqueira JE. Reflexões sobre cuidados a pacientes críticos em final de vida. *Rev bioét*. Março de 2019. 27(1): 29-37.
3. Donoso MTV, Souza MAF, Mattos SS, Campos DMP, Silqueira SMF, Sharry S. A enfermagem nas unidades de terapia intensiva: o aparato tecnológico versus a humanização da assistência. *Rev. enferm. Cent.-Oeste Min*. 2017.7:e1883.
4. Filho FMA, Rodrigues MCS, Cimiotti JP. Ambiente da prática de enfermagem em unidades de terapia intensiva. *Acta Paul. Enferm.* (Online). 3 de maio de 2018. 31(2): 217-23.
5. Paim EP, Nascimento ERP, Bertencello KCG, Sifroni KG, Salum NC, Nascimento KC. Validation of an instrument regarding nursing intervention in patients in vasoactive therapy. *Rev bras. enferm [Internet]*. 2017. 70(3): 476-84. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0254>
6. Amado J, Gago P, Santos W, Mimoso J, Jesus I. Cardiogenic shock – inotropic drugs and vasopressors. *Rev. Port. Cardiol*. 8 de novembro de 2016. 35(12): 681-95. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.repc.2016.08.004>

7. Rocha LL, Pessoa CMS, Corrêa TD, Pereira AJ, Assunção MSC, Silva E. Conceitos atuais sobre suporte hemodinâmico e terapia em choque séptico. *Rev. Bras. Anestesiol.* 19 de agosto de 2015. 65(5): 395-402.
8. Minayo MCS. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde.* 14^a ed. São Paulo: Hucitec; 2014.
9. Minayo MCS, Deslandes SF, Gomes R. *Pesquisa social: teoria, método e criatividade.* Petrópolis: Vozes; 2016.
10. Flick U. *Introdução à pesquisa qualitativa.* 3^a ed. Porto Alegre: Artmed; 2009.
11. Lobo SMA, Rezende E, Mendes CL, Rea-Neto A, David CM, Dias FS et al. Consenso Brasileiro de Monitorização e Suporte Hemodinâmico – Parte V: Suporte Hemodinâmico. *Rev Bras Ter Intensiva.* 2006. 18(2): 161-76.
12. Hollenberg SM. Vasoactive Drugs in Circulatory Shock. *Am J Respir Crit Care Med.* 1 de abril de 2011. 183(7): 847-55. DOI: 10.1164/rccm.201006-0972CI
13. Arruda PL, Xavier RO, Lira GG, Arruda RG, Melo RA, Fernandes FECV. Clinical evolution and survival of neurocritical patients. *Rev Esc Enferm USP.* 14 de março de 2019. 53:e03505. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2018016903505>
14. Hunter S, Considine J, Manias E. Nurse management of vasoactive medications in intensive care: A systematic review. *J Clin Nurs.* Fevereiro de 2020. 29: 381-92. DOI: <https://doi.org/10.1111/jocn.15093>
15. Silva Júnior GB, Daher EF, Mota RMS, Menezes FA. Risk factors for death among critically ill patients with acute renal failure. *São Paulo Med. J.* 2006. 124(5): 257-63. DOI: 10.1590/s1516-31802006000500004.
16. Pergher AK, Silva RCL. Stimulus-response time to invasive blood pressure alarms: implications for the safety of critical-care patients. *Rev Gaúcha Enferm.* Junho de 2014. 35(2): 135-41. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2014.02.43715>
17. Melo EM, Oliveira TMM, Marques AM, Ferreira AMM, Silveira FMM, Lima VF. Caracterização dos pacientes em uso de drogas vasoativas internados em unidade de terapia intensiva. *J. res.: fundam. care. Online.* Setembro de 2016. 8(3): 4898-4904.