



CUIDADOS DE ENFERMAGEM NA MONITORIZAÇÃO HEMODINÂMICA INVASIVA EM PACIENTE INTERNADO NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

Rebeca Oliveira Silva¹

Alice Silva Osterne Ribeiro²

Ney Ronaldy de Oliveira Paula³

TRABALHO PARA PRÊMIO: GRADUAÇÃO - EIXO 4: ENFERMAGEM EM SAÚDE DO ADULTO E SAÚDE DO IDOSO.

RESUMO

INTRODUÇÃO: O paciente crítico necessita de uma monitorização hemodinâmica, sendo a invasiva mais utilizada por fornecer aos profissionais informações mais específicas, a enfermagem desempenha um papel tanto de manipular os sistemas, como de cuidar diretamente do paciente. O objetivo do trabalho é explanar e refletir sobre os principais tipos de monitorização hemodinâmica invasiva e os principais cuidados de enfermagem na Unidade de Terapia Intensiva para cada uma delas. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma reflexão teórica, que reúne interpretações argumentativas dos autores, embasadas na literatura científica atinente ao tema com os descritores: “monitorização hemodinâmica invasiva”, “cuidados de enfermagem” e “unidade de terapia intensiva”. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Buscou-se explanar sobre cada um dos métodos utilizados para a monitorização hemodinâmica invasiva e seus respectivos cuidados de enfermagem. **CONCLUSÃO:** O profissional de enfermagem é de extrema importância na UTI, pois ele planeja e executa diversos cuidados ao paciente e se faz necessários mais estudos para embasar cada um dos cuidados prestados pela enfermagem diante de pacientes em monitorização hemodinâmica invasiva.

INTRODUÇÃO

O paciente que necessita de cuidados na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) é aquele que possui risco iminente de morte ou perda da função de órgão e/ou sistema, é também aquele que está com uma frágil condição clínica decorrente de

1. Graduanda de Enfermagem na Universidade Estadual do Ceará

2. Graduanda de Enfermagem na Universidade Estadual do Ceará

3. Mestre e docente da graduação de enfermagem na Universidade Estadual do Ceará

E-mail do autor: rebequinha.silva@aluno.uece.br

trauma ou outras condições relacionadas a processos que necessitem de cuidados imediatos, sejam eles clínicos, cirúrgicos, gineco-obstétricos ou saúde mental. (BRASIL, 2011) As pessoas que encontram-se em um estado crítico requerem uma monitorização hemodinâmica, sendo a invasiva a mais utilizada, pois ela fornece parâmetros vitais mais precisos, necessitando de atenção do enfermeiro aos cuidados com cada um dos métodos utilizados para monitorar esses parâmetros, de modo a evitar riscos ao paciente como a infecção.

A monitorização hemodinâmica invasiva fornece ao profissional informações sobre as artérias e veias (macrocirculação) e sobre as arteríolas, capilares e vênulas pós-capilares (microcirculação), cujo exames clínicos não são capazes de medir. Este procedimento é utilizado para detectar condições capazes de provocar alterações hemodinâmicas como hipovolemia, disfunção cardíaca e choques distributivo (sepse) ou obstrutivo (embolia pulmonar).

É importante salientar que a escolha do tipo de monitorização que será utilizada deve seguir os critérios de gravidade do paciente crítico, o grau de experiência da instituição com o equipamento a ser escolhido e deve estar associado a terapias de metas em pacientes com instabilidade hemodinâmica. Portanto, toda monitorização é utilizada para fornecer dados que permitam a otimização da terapêutica. Diante disso o enfermeiro é responsável pela prestação do cuidado ao paciente crítico e deve garantir as informações da hemodinâmica do paciente a fim de que se possam delinear os cuidados que serão necessários e saiba interpretar os parâmetros indicados, a fim de evitar complicações.

Por meio da monitorização hemodinâmica, aliado a sistematização da assistência de enfermagem, pode-se identificar e agir a tempo, reduzindo possíveis desconfortos do paciente e contribuindo para uma assistência de enfermagem eficaz, que é planejada através de um plano de cuidados individualizado que atende as necessidades do paciente como um todo. A equipe de enfermagem é a principal fornecedora de cuidados na UTI ao paciente em monitorização hemodinâmica invasiva, portanto, é necessário a organização dos cuidados prioritários, fazendo-se necessário estudar e refletir sobre este tema para fomentar a assistência, justificando o debate sobre a temática. Ainda, devido a isso, o estudo possui relevância por fornecer embasamento teórico e instigar a comunidade científica a construir artigos, firmando a posição da categoria na assistência a esses pacientes e qualificando-a.

O estudo tem como objetivo explicar e refletir sobre os principais tipos de monitorização hemodinâmica invasiva e os principais cuidados de enfermagem na Unidade de Terapia Intensiva para cada uma delas.

METODOLOGIA

Trata-se de uma reflexão teórica, que reúne interpretações argumentativas dos autores, embasadas na literatura científica atinente ao tema. A apresentação das explanações e reflexões a serem tecidas se dará a partir da leitura dos artigos selecionados na busca literária, projetando interpretações da literatura e também, impressões reflexivas dos autores.

Na busca realizada em bases de dados relacionadas a Enfermagem, utilizou-se os seguintes descritores: “monitorização hemodinâmica invasiva”, “cuidados de enfermagem” e “unidade de terapia intensiva”.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Uma das principais monitorizações hemodinâmicas invasivas utilizadas na UTI é a Pressão Arterial Invasiva (PAI), que proporciona uma monitorização contínua das pressões arteriais sistólica, média e diastólica, e facilita a coleta sanguínea para exames laboratoriais, gerando menos desconforto ao paciente. Esta monitorização é indicada para pacientes com choque cardiogênico ou hipovolêmico, em uso de drogas vasoativas, grandes queimados e crise hipertensiva. O local de inserção do cateter pode ser as artérias femoral, braquial, pediosa e radial, esta em específico necessita do teste de Allen, realizado pela enfermagem, para verificar se essa artéria está hábil para este procedimento.

Os principais cuidados de enfermagem na PAI são: Manter os curativos secos, estéreis e compressivos no local, com a troca a cada 24h; Observar se há sinais flogísticos; Verificar se há sangue no local e retirá-lo para evitar coagulação; Adicionar heparina ao soro para evitar a coagulação no sistema; Lavar o circuito; Verificar se há alteração na onda no monitor; Quando for retirar o cateter verificar a última administração de heparina, para tentar evitar o transbordamento de sangue.

Outro método utilizado para a monitorização do paciente é a Pressão Venosa Central (PVC), que tem como principal objetivo avaliar o estado volêmico do paciente e diferenciar condições de choque hipovolêmico de déficits de contratilidade (choque cardiogênico), está indicada em toda situação que houver

alteração do volume de líquido circulante, como por exemplo, nas hemorragias, pós-operatório de grandes cirurgias, doenças cardíacas, entre outras. Além das medições, ele também pode ser utilizado para infundir líquidos e medicamentos IV e coletar amostras de sangue. A inserção do cateter pode ser na artéria jugular direita ou esquerda, artéria subclávia direita ou esquerda, artéria femoral direita ou esquerda e em PICC, o transdutor deve estar posicionado no eixo flebostático (4º EIC com a linha axilar média), sendo necessário a confirmação do posicionamento do cateter por meio de radiografia, que deve estar na veia cava, na altura do átrio direito.

Os principais cuidados de enfermagem na PVC são: Manter o paciente em posição supina, sem travesseiro, podendo ir até 20º; Certificar-se do correto posicionamento do transdutor; Identificar o zero hidrostático; Zerar o sistema em relação à pressão atmosférica; Realizar o teste de lavagem; Verificar se há bolhas e coágulos no cateter, se houver, retirá-los; Utilizar heparina na bolsa pressurizadora e trocar a cada 24h; Certificar o posicionamento da ponta do cateter venoso central; Observar sinais flogísticos e Mensurar os valores de PVC a cada hora em pacientes instáveis e a cada duas horas em pacientes estáveis.

O Cateter de Artéria Pulmonar (CAP) é outro método utilizado na UTI e consiste na inserção do cateter Swan-Ganz à beira leito, guiado por meio de curvas de pressão obtidas pelo monitor que orienta a sua posição durante o procedimento, que pode ser inserido na artéria jugular esquerda ou direita e artéria subclávia esquerda ou direita. Os principais parâmetros obtidos pela CAP são: as medidas de pressão do átrio direito (PAD), pressão da artéria pulmonar (PAP) sistólica e diastólica, débito cardíaco, IC e PV pulmonar. É indicado para pacientes com insuficiência cardíaca por infarto agudo do miocárdio, reposição volêmica, sepse, hipertensão pulmonar e insuficiência renal aguda.

Os principais cuidados de enfermagem na CAP são: Manter a permeabilidade do cateter por meio do fluxo contínuo de heparina, com troca a cada 24h, mantendo a bolsa pressurizada com 300 mmHg; Remover o cateter entre 72 e 96h para reduzir as chances de infecção; Manter o paciente imóvel, se necessário utilizando sedação ou restrição; Posicionar e calibrar o transdutor; Fazer o curativo no local de inserção; Fazer uma medida de pressão a cada 12h, e antes da medição, lavar o cateter com soro heparinizado através do sistema de flushing,

nivelar e calibrar o transdutor; Sempre utilizar técnica asséptica ao manipular o sistema e o cateter.

A Pressão Intra-Abdominal (PIA), é indicada para pacientes com risco de desenvolvimento de hipertensão intra-abdominal (PIA maior ou igual a 12 mmHg, após três mensurações dentro de 4 a 6 horas) ou síndrome compartimental aguda (PIA maior que 20 mmHg), que ocorre quando o conteúdo abdominal se expande além da cavidade abdominal. O sistema consiste em um conector de três vias inserido entre a sonda vesical e o coletor, que é conectado a um transdutor de pressão, e permite aferir a pressão intravesical após instilação de solução salina ou água destilada na bexiga, que então age como um reservatório passivo e reflete precisamente a pressão intra-abdominal quando o volume intravesical for igual ou superior a 100 ml.

Os principais cuidados de enfermagem na PIA são: Verificar a PIA a cada 4 a 8h, sendo cada uma delas realizada com o paciente na mesma posição (0 a 30°), sendo a ideal grau zero, devido a maior pressão exercida na parede abdominal; A bexiga deve ser esvaziada antes do procedimento, Deve-se sempre manter o saco coletor abaixo da cama do paciente e não desconectar o sistema na junção entre a sonda e o conector da bolsa coletora; Se houver a necessidade de trocar a bolsa coletora, deve-se realizar uma nova sondagem vesical; Utilizar recipiente único por paciente para desprezar a urina da bolsa coletora; Se houver necessidade de transferir o paciente de leito, lembrar sempre de pinçar o tubo do saco coletor para que não haja refluxo de urina da bolsa coletora para dentro da bexiga.

A monitorização da Pressão Intracraniana (PIC), fornece informações importantes para que ocorra ações precoces e eficazes diante de sinais e sintomas descompensatórios no paciente neurocrítico. Os valores são obtidos por meio da análise da pressão líquórica, por meio de parafusos cranianos e cateteres de silicone ou polietileno, conectados a monitores. A medida normal da PIC é de 0 a 15 mmHg e da Pressão de Perfusão Cerebral (PPC) é de 60 a 130 mmHg. As principais indicações da PIC são: aumento do volume do encéfalo, aumento do volume de sangue, aumento do volume de líquido céfalo raquidiano (LCR), lesões cerebrais, Glasgow menor que 9 com tomografia computadorizada de crânio anormal. O cateter pode estar posicionado na região ventricular, parenquimatosa ou subdural/subaracnóide/epidural. O enfermeiro deve estar atento para a manutenção

da circulação encefálica efetiva, por meio da preservação da PPC e oferta de oxigênio e glicose.

Os principais cuidados de enfermagem na PIC são: Avaliar padrão e frequência respiratória; Monitorar continuamente a oximetria de pulso e gasometria arterial; Avaliar o estado neurológico e sinais vitais frequentemente; Manter a cabeceira elevada a 30° se não houver contraindicação; Avaliar a agitação do paciente em contenção mecânica, pois isso pode aumentar a PIC; Evitar a extensão do quadril do paciente, pois isso pode diminuir a pressão intratorácica; Evitar agrupamento de cuidados para reduzir picos prolongados na PIC; Verificar com frequência a temperatura do paciente, mantendo-a sempre menor que 37,5 °C, resfriando o paciente gradualmente, pois a taxa metabólica aumenta com a temperatura elevada e os calafrios aumentam a PIC; Atenção para não deslocar e/ou tracionar o cateter; Realizar curativo diariamente no local de inserção do cateter utilizando antisséptico padronizado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Unidade de Terapia Intensiva possui equipamentos específicos para mensurar diversos parâmetros, que auxiliam em uma monitorização eficaz e precisa, mas para que todos esses equipamentos funcionem e os pacientes se beneficiem deles, a enfermagem é de extrema importância, pois é ela que cuida intensivamente do indivíduo de forma integrada, sistematizada e clínica. Os enfermeiros além de manipular as máquinas utilizadas para a monitorização hemodinâmica invasiva, interpretam os dados, o que irá gerar diagnósticos de enfermagem, planejam prescrições corretas e eficazes, o que irá melhorar o prognóstico do paciente, também prestam um dos pontos principais de sua assistência, que é o cuidado direto ao paciente, portanto esse profissional é de extrema importância na UTI e se faz necessários mais estudos para embasar cada um dos cuidados prestados pela enfermagem aos pacientes críticos.

REFERÊNCIAS

A SILVA, Patrick Leonardo Nogueira et al. Aspectos epidemiológicos, clínicos e assistenciais da monitorização hemodinâmica invasiva: uma revisão bibliográfica. **Journal of Management & Primary Health Care**, v. 10, 2019.

Assistência de Enfermagem na Monitorização Hemodinâmica. IN: Coleção SANAR. COELHO, Waldimir. Coleção SANAR.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria Nº 2.338, de 3 de outubro de 2011. Brasília. 2011.

IRAMOS, C.C.S; et al. Monitorização hemodinâmica invasiva a beira do leito: Avaliação e protocolo de cuidados de enfermagem. **Rev. esc. enferm.** USP 42. Set 2008.

SILVA, E.J.S; CRUZ, I.C.F. A importância do enfermeiro no manejo da monitorização hemodinâmica invasiva na UTI - Revisão sistemática da literatura. **Journal Specialized Nursing Care**, vol.10. 2018.

