

MANEJO DO CATETER DE ARTÉRIA PULMONAR PELO ENFERMEIRO NA MONITORIZAÇÃO HEMODINÂMICA – REVISÃO DA LITERATURA

MANAGEMENT OF THE PULMONARY ARTERY CATHETER BY NURSE IN HEMODYNAMIC MONITORING – LITERATURE REVISION

Camila Bueno do Nascimento, Giovanna Garcia Hias, Giulia do Nascimento Atadaine, Júlia Pinheiro
Notaro de Alencar, Leandro Aparecido de Souza, Clayton Gonçalves de Almeida

1 Graduandas do Curso de Enfermagem da Universidade de Sorocaba, SP

2 Mestre, Docente do Curso de Enfermagem do Componente Assistência de Enfermagem ao Paciente Crítico da Universidade de Sorocaba, SP.

RESUMO

Introdução: A monitorização hemodinâmica é parte fundamental da avaliação hemodinâmica de todo paciente crítico e está indicada em todos os casos. **Objetivos:** Buscou-se através dessa revisão da literatura identificar as condutas tomadas pela equipe de enfermagem no manejo do cateter de artéria pulmonar em pacientes críticos. Além disso, o presente artigo visa classificar as dificuldades identificadas de acordo com a frequência que ocorrem. **Método:** Realizou-se uma revisão integrativa da literatura, com análise qualitativa dos dados, onde o questionamento principal foi identificar o manejo do enfermeiro com o cateter de artéria pulmonar em pacientes críticos. **Resultados e discussão:** Embasado nos artigos selecionados para estudo e compreensão da dificuldade no manejo do cateter de artéria pulmonar pelo enfermeiro, notou-se que há variedade de ideias e protocolos para o caso, levando a uma diversidade de opiniões que complementam uma as outras. **Considerações finais:** Buscou promover entendimento ao leitor sobre a identificação do enfermeiro no manejo de cateter de artéria pulmonar em pacientes críticos. **Descritores:** Monitorização Hemodinâmica. Cateter de Artéria Pulmonar. Enfermagem.

ABSTRACT

Introduction: Hemodynamic monitoring is a fundamental part of the hemodynamic assessment of every critically ill patient and is indicated in all cases. **Objectives:** Through this literature review, we sought to identify the actions taken by the nursing team in the management of pulmonary artery catheters in critically ill patients. In addition, this article aims to classify the difficulties identified according to the frequency they occur. **Method:** An integrative literature review was carried out, with qualitative data analysis, where the main question was to identify the nurse's management with the pulmonary artery catheter in critically ill patients. **Results and discussion:** Based on the articles selected for the study and understanding of the difficulty in managing the pulmonary artery catheter by nurses, it was noted that there are a variety of ideas and protocols for the case, leading to a diversity of opinions that complement each other. **Final considerations:** It sought to promote the reader's understanding of the nurse's identification in the management of pulmonary artery catheter in critically ill patients.

Keywords: Hemodynamic Monitoring. Pulmonary Artery Catheter. Nursing.

INTRODUÇÃO

A monitorização hemodinâmica é parte fundamental da avaliação hemodinâmica de todo paciente crítico e está indicada em todos os casos. A complexidade da monitorização deve ser individualizada. Entretanto, todos os pacientes críticos, compensados ou não, devem ter a monitorização da perfusão sistêmica estimada ou aferida, concomitantemente à monitorização de outros parâmetros hemodinâmicos (RÉA-NETO et al, 2006).

A monitorização através da Cateterização da Artéria Pulmonar (CAP) é parte fundamental do manuseio de pacientes fisiologicamente instáveis. O objetivo da monitorização hemodinâmica à beira do leito é contribuir para o estabelecimento de um diagnóstico, além de guiar e aperfeiçoar o tratamento. A monitorização invasiva com cateter de artéria pulmonar (Swan-Ganz) contribui no diagnóstico de causas de baixo débito, auxiliando no manejo dos pacientes, além disso é muito útil para o fornecimento de informações quanto ao prognóstico (BERNOCHE et al, 2016).

Os cuidados de enfermagem aos pacientes em uso de CAP representam grandes desafios aos enfermeiros intensivistas, visto à gravidade do quadro clínico e à complexidade do aparato tecnológico necessário. Além disso, estudos demonstram que a avaliação hemodinâmica dos pacientes em UTI não tem sido aprimorada e a avaliação hemodinâmica invasiva pelo CAP tem exigido o preparo dos enfermeiros para o adequado gerenciamento da terapêutica (RAMOS et al., 2007).

O entendimento do CAP por parte da equipe de enfermagem é deficiente, constituindo grande dificuldade na monitorização hemodinâmica pelo CAP. O enfermeiro atua no tratamento de infecção coerente ao uso de cateteres intravasculares, no alcance de medidas fidedignas que orientam e dão assistência a terapêutica, na manutenção e remoção do cateter, e no tratamento de complicações associadas ao seu uso (MARQUES., 2013).

A assistência de enfermagem relacionada ao CAP é extremamente importante, confirmando que o enfermeiro atua em todas as etapas da monitorização, desde o implante do cateter, preparando o material e o paciente, na manutenção do CAP, na conquista dos dados fornecidos pela monitorização e na prevenção de possíveis complicações (MYIAKE, OLIVEIRA, SILVA, 2003).

Tendo em vista a complexidade do manejo do cateter de artéria pulmonar pela equipe de enfermagem na unidade de terapia intensiva (UTI), buscou-se através dessa revisão da literatura identificar as condutas tomadas pela equipe de enfermagem no manejo do cateter de artéria pulmonar em pacientes críticos. Além disso, o presente artigo visa classificar as dificuldades identificadas de acordo com a frequência que ocorrem.

MÉTODO

Realizou-se uma revisão integrativa da literatura, com análise qualitativa dos dados, onde o questionamento principal foi identificar o manejo do enfermeiro com o cateter de artéria pulmonar em pacientes críticos.

Subsidiada da pergunta científica que foi construída sobre a estratégia PICO em que o P (Problema/População/Paciente) contempla os pacientes críticos da unidade de terapia intensiva em uso de cateter de artéria pulmonar, I (Intervenção) o manejo do cateter de artéria pulmonar, C (Comparação/Controle) não aplicado nesse método e O (Resultado/Desfecho) corresponde à identificação das dificuldades do enfermeiro no manejo do cateter.

Objetivando a seguinte questão norteadora “Quais são as dificuldades enfrentadas pelos enfermeiros intensivistas na monitorização hemodinâmica com manejo do cateter de artéria pulmonar?”.

Utilizou-se como principal veículo de pesquisa na construção da metodologia os artigos científicos da base de dados Scientific Electronic Library On-line (SciELO) e do COREN (Conselho Regional de Enfermagem). Portanto, foram utilizados os seguintes descritores: Monitorização hemodinâmica; Cateter de artéria pulmonar e Enfermagem, no período de publicação entre 1992 à 2017.

Os critérios de inclusão foram estudos completos, nos idiomas inglês, português e espanhol, com publicação entre 1992 à 2017. Na busca foram identificados 14 artigos, dentre os mesmos, foram excluídos da pesquisa 7 artigos por não atenderem os critérios prévios de inclusão, resultando em 9 artigos para realização do estudo.

Para a consolidação dos estudos, seguiu-se os seguintes passos: escolha do título, elaboração do problema, busca de fontes, leitura dos resumos, levantamento de dados e os artigos científicos considerados nesta pesquisa a leitura foi na íntegra, organização lógica do assunto e redação do texto.

RESULTADOS

Quadro 1: Caracterização dos estudos selecionados sobre o Manejo do cateter da artéria pulmonar pelos enfermeiros intensivistas, Sorocaba SP. 2022

Autor	Estudo/Ano	Objetivos	Conclusão
Gouvea F, FACA, DABA, Ferreira E, Campos AP, PereiraMF, Ferreira Jr W, Iskin D, Manzoni MH, Batista MP.	Revisão da literatura, 1992.	Explorar detalhadamente os fundamentos teórico e práticos da monitorização hemodinâmica, ressaltando os fundamentos fisiológicos e a aplicação clínica.	O conhecimento teórico da fisiologia se faz de extrema importância pois baseado na teoria que se faz possível observar alterações anormais nos dados hemodinâmicos.
Consenso Brasileiro de monitorização e suporte hemodinâmico	Revisão da literatura, 2006.	Definir diretrizes para o uso correto dos métodos básicos de monitorização hemodinâmica e do CAP.	O controle da pressão venosa central e da pressão arterial e do CAP, permite o entendimento da fisiologia necessário para o cuidado de pacientes graves. No entanto essas ferramentas necessitam o manuseio correto para os benefícios decorrentes do uso.
Cristiano José Mendes Pinto, Roberta Cunha Rodrigues Colombo, Maria Cecília Bueno Jayme Gallani.	Revisão da literatura, 2006.	Verificar por intermédio da Teoria do Comportamento Planejado, as crenças normativas e de atitude que sirvam de complemento para a formação da intenção de comportamento do enfermeiro em concluir o estudo hemodinâmico (EH)	23 enfermeiros fizeram parte desse estudo, prestando cuidados com pelo menos três pacientes com cateter de artéria pulmonar nos últimos quatro meses e que concordaram em participar da investigação. Dentre as crenças de atitude destacaram-se as crenças afetivas e aquelas relativas às vantagens e desvantagens da realização do comportamento.

		por meio do cateter de artéria pulmonar.	Nas crenças normativas foram evidenciados os referentes sociais para a execução do comportamento, bem como fatores estimuladores e desestimuladores da realização do estudo hemodinâmico.
Ciro Leite Mendes, Ederlon Rezende, Fernando Suparregui Dias, Álvaro Réa-Neto.	Revisão Integrativa, 2006.	Amostra realizada entre médicos, sobre as condutas utilizadas com o CAP, com objetivo de discutir sobre sua segurança e eficácia.	As opiniões se mantiveram heterogêneas entre o uso e os benefícios do CAP.
C. Cristina de Ramos, G. Teresinha Marcon Dal Sasso, C. Rios Martins, E. Regina Nascimento, S. de Fátima Faria Barbosa, J. de Jesus Martins, P. Miguel Garcez Sardo, Patrícia Kuerten.	Revisão Integrativa 2007.	Estabelecer parâmetros de avaliação clínica ao paciente submetido a monitorização hemodinâmica com o Cateter de Artéria Pulmonar e elaborar um protocolo de cuidados de enfermagem.	O cuidado da enfermagem aos pacientes em uso de CAP requer embasamento científico e conhecimento dos parâmetros invasivos e não invasivos. É imprescindível ressaltar a necessidade de preparar melhor os enfermeiros para o cuidado dos pacientes com monitorização hemodinâmica constante.
William O. Silva.	Revisão da literatura 2013.	Ressaltar a importância da monitorização hemodinâmica e de novos métodos menos invasivos, como a ecocardiografia transtorácica, doppler esofageano,	Conclui-se que a abordagem com cateter de artéria pulmonar está sendo pouco utilizada atualmente, perdendo espaço para as tecnologias de monitorização menos invasivas.

		bioimpedância e bioreactância elétrica.	
Claudia Bernoche, Liliane Kopel, Leonardo Nicolau Geisler, Daud Lopes, Milena Frota, Macatrão-Costa, Silvia G. Lage.	Revisão da Literatura, 2016.	Atualização de protocolos no manejo clínico do choque cardiogênico.	Através do uso de estratégias de reperfusão coronária precoce, houve a melhora no tratamento de pacientes com choque cardiogênico.
Flavia Machado, Eduardo Pacheco.	Revisão da literatura 2017.	Otimizar o cuidado com métodos que ajudem na monitorização e identificar qual o tipo de choque, escolher a intervenção terapêutica adequada, e analisar a resposta do paciente em relação a terapia.	Conclui-se a importância de um protocolo a ser seguido para otimizar o cuidado da enfermagem e prestar bom atendimento ao paciente.

Fonte. Elaboração Própria

DISCUSSÃO

Embasado nos artigos selecionados para estudo e compreensão da dificuldade no manejo do cateter de artéria pulmonar pelo enfermeiro, notou-se que há variedade de ideias e protocolos para o caso, levando a uma diversidade de opiniões que complementam uma as outras, como por exemplo, o artigo Monitorização Hemodinâmica: Métodos Invasivos, publicado na revista brasileira de anestesiologia, 1992, tem como objetivo priorizar o entendimento fisiológico e teórico para enfim sua aplicação clínica, complementando o artigo feito pelo Consenso Brasileiro de monitorização e suporte hemodinâmico, que ressalta a importância da teoria na compreensão de anormalidades e controle da pressão venosa central e da pressão arterial e do CAP, no cuidado de pacientes graves. William O. Silva, responsável pela escrita do artigo: Monitorização hemodinâmica no paciente crítico, traz ideias inovadoras para o campo da saúde, sendo elas técnicas menos invasivas, otimizando a qualidade do cuidado oferecido pela enfermagem, que é a ideia principal de Flavia Machado e Eduardo Pacheco com o protocolo de monitorização hemodinâmica, assim como o artigo produzido por: Gouvea F, FACA, DABA, Ferreira E, Campos AP, Pereira MF, Ferreira Jr W, Iskin D, Manzoni MH, Batista MP.

Seguindo a ideia de otimização de protocolos, Claudia Bernoche, Liliane Kopel, Leonardo Nicolau Geisler, Daud Lopes, Milena Frota Macatrão-Costa e Silvia G. Lage são os editores da literatura que implica que o método de reperfusão coronária precoce gera a melhora no tratamento de pacientes com choque cardiogênico secundário ao infarto agudo do miocárdio (IAM).

No quadro foram adicionados os estudos utilizados como referência para a confecção e embasamento do artigo, sendo eles dos anos 1992 a 2017, todos englobando o manejo do CAP.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse artigo realizou uma revisão integrativa da literatura baseando-se na pesquisa, interpretação e exclusão de artigos para chegar num resultado condizente com o tema proposto.

A partir disso, buscou promover entendimento ao leitor sobre a identificação do enfermeiro no manejo de cateter de artéria pulmonar em pacientes críticos. Considerando a complexidade do manejo do cateter de artéria pulmonar pela equipe de enfermagem na unidade de terapia intensiva (UTI). Além disso, buscamos proporcionar ao enfermeiro maneiras de conceder a melhor assistência frente a quaisquer complicações.

REFERÊNCIAS

- BERNOCHE, Cláudia et al. ATUALIZAÇÃO NO MANEJO CLÍNICO DO CHOQUE CARDIOGÊNICO. Revista da SOCESP (Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo). 2016, V.26, n.1 [Acessado 11 maio 2022], pp. 14-20. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/08/429716/01_revistasoces_p_v26_01.pdf>
- CRUZ, Ana Paula. Instalação e responsabilidade da verificação de Pressão Venosa Central (PVC) pela equipe de Enfermagem. COREN (Conselho Regional de Enfermagem). 2013 [Acessado 11 maio 2022], PARECER N° 001/2013. Disponível em: <http://www.coren-ro.org.br/instalacao-e-responsabilidade-da-verificacao-de-pressao-venosa-central-pvc-pela-equipe-de-enfermag_690.html#:~:text=Para%20a%20mensura%C3%A7%C3%A3o%20da%20PVC,esteja%20dentro%20do%20%C3%A1trio%20direito>.
- DIAS, Fernando Suparregui et al. Monitorização hemodinâmica em unidade de terapia intensiva: uma perspectiva do Brasil. Revista brasileira de terapia intensiva. 2014, v. 26, n. 4 [Acessado 11 maio 2022], pp. 360-366. Disponível em: <<https://doi.org/10.5935/0103-507X.20140055>>.
- DIAS, Fernando Suparregui et al. Parte II: monitorização hemodinâmica básica e cateter de artéria pulmonar. Revista Brasileira de Terapia Intensiva. 2006, v. 18, n. 1 [Acessado 11 maio 2022], pp. 63-77. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0103-507X2006000100012>>.
- MENDES, Ciro Leite et al. Avaliação da variabilidade de intervenções baseadas no cateter de artéria pulmonar: experiência brasileira. Revista Brasileira de Terapia Intensiva. 2006, v. 18, n. 2 [Acessado 26 maio 2022], pp. 137-142. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0103-507X2006000200006>>.
- PINTO, Cristiano. Crenças normativas e de atitude dos enfermeiros sobre o estudo. Hemodinâmico por meio do cateter de artéria pulmonar. Revista Latino-Americana de Enfermagem. 2006 [Acessado 26 maio 2022], vol.14, n.6, pp. 915-922. Disponível em: <http://old.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692006000600013&lng=en&nrm=iso&tlng=pt>.
- RÉA-NETO, Álvaro et al. Consenso brasileiro de monitorização e suporte hemodinâmico - Parte IV: monitorização da perfusão tecidual. Revista Brasileira de Terapia Intensiva. 2006, v. 18, n. 2 [Acessado 11 maio 2022], pp. 154-160. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0103-507X2006000200009>>.
- SOUZA, Vitória et al. CATETER DE ARTÉRIA PULMONAR: CUIDADOS DE ENFERMAGEM RELACIONADOS AOS PACIENTES NO PÓS-OPERATÓRIO DE TRANSPLANTE CARDÍACO.

Revista de enfermagem UFPE. 2017 [Acessado 11 maio 2022], pp. 1769-1775. Disponível em: <file:///C:/Users/giuli/Downloads/23323-45077-1-PB.pdf>.