

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ENFERMAGEM**

THAMIRES DE SOUZA HILÁRIO

**AVALIAÇÃO E GERENCIAMENTO DA DOR EM PACIENTES SUBMETIDOS
A PROCEDIMENTOS ENDOVASCULARES EM LABORATÓRIO DE
HEMODINÂMICA**

Porto Alegre

2014

THAMIRES DE SOUZA HILÁRIO

**AVALIAÇÃO E GERENCIAMENTO DA DOR EM PACIENTES SUBMETIDOS
A PROCEDIMENTOS ENDOVASCULARES EM LABORATÓRIO DE
HEMODINÂMICA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Enfermeiro.

Orientadora: Prof^a. Dr^a Eneida Rejane Rabelo da Silva.

Porto Alegre
2014

AGRADECIMENTOS

Dedico o meu trabalho de conclusão de curso aos meus pais, Mário e Genecy pela base sólida que me foi dada e que possibilitou que eu desbravasse caminhos em prol dos meus sonhos, sem jamais esquecer a minha essência.

À minha querida avó Maria (*in memoriam*), por todo amor, carinho e apoio que me destes.

Aos meus irmãos e afilhados pela compreensão de todos os momentos em que abdiquei de suas companhias para realizar esse sonho.

Ao meu namorado, fiel companheiro nessa jornada. Seu apoio, compreensão e amor me deram forças para continuar. Aos meus sogros, por me acolherem em seu lar e em seus corações.

À Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, por me oportunizar uma trajetória acadêmica repleta de aprendizados e convívio com pessoas que fizeram toda a diferença na minha formação.

Ao Hospital de Clínicas de Porto Alegre, palco de todas as minhas experiências assistências e científicas. Em especial a Unidade de Hemodinâmica, cuja equipe me acolheu de maneira indescritível, me ensinando desde início da graduação a trabalhar em equipe.

Às enfermeiras da Unidade de Hemodinâmica, em especial Juliana Kruger, Márcia Flores, Marta Goes e Simone Santos, por contribuírem na realização desse trabalho.

À enfermeira Roselene Matte, por acreditar e confiar em mim. Sua amizade é muito especial.

À Professora Eneida, pessoa que admiro em seus múltiplos papéis. Sua competência e busca por excelência me inspiram.

Às minhas queridas amigas Bianca e Laura, por caminharem ao meu lado durante esses anos da graduação, compartilhando angústias, medos, anseios e muitas, mas muitas gargalhadas!

Às minhas amigas Adriana e Michelle, colegas de bolsa, companheiras de coletas, parceiras de todos os momentos.

A todos esses e tantos outros que de alguma forma contribuíram para a realização desse sonho, meus sinceros agradecimentos.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	4
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	5
2.1	Procedimentos endovasculares.....	5
2.1.1	<u>Cateterismo cardíaco e intervenção coronária percutânea.....</u>	5
2.1.2	<u>Estudo eletrofisiológico diagnóstico e terapêutico.....</u>	5
2.1.3	<u>Angioplastia transluminal percutânea.....</u>	6
2.1.4	<u>Angiografia cerebral.....</u>	6
2.2	Dor aguda.....	7
2.2.1	<u>Repercussões da dor aguda.....</u>	7
2.2.2	<u>Avaliação da dor.....</u>	8
2.2.3	<u>Tratamento da dor aguda.....</u>	9
3	OBJETIVO.....	11
3.1	Objetivo geral.....	11
3.2	Objetivos específicos.....	11
4	MÉTODO.....	12
4.1	Tipo de estudo.....	12
4.2	Local do estudo.....	12
4.3	Cálculo amostral e randomização.....	12
4.4	Crterios de inclusão e exclusão.....	13
4.5	Coleta e análise dos dados.....	13
5	Aspectos éticos.....	14
6	Apresentação do artigo original.....	15
	REFERÊNCIAS.....	16
	APÊNDICE A – INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS.....	19
	ANEXO A – CARTA DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA.....	21
	ANEXO B – TERMO DE COMPROMISSO PARA UTILIZAÇÃO DOS DADOS.....	25
	ANEXO C – NORMAS EDITORIAIS PARA PREPARO DO ARTIGO.....	26
	ARTIGO ORIGINAL.....	31

1 INTRODUÇÃO

Atualmente, os Laboratórios de Hemodinâmica (LH) constituem-se em palco para diversas especialidades que realizam procedimentos endovasculares diagnósticos e terapêuticos (LINCH et al., 2009). Após a realização desses procedimentos é necessária a permanência dos pacientes em sala de observação. Uma das queixas relatadas pelos pacientes nesse período é relativa à dor aguda no local da punção, desconforto em região toracolombar, relacionada à restrição ao leito e imobilização do membro puncionado após realização do procedimento (PAGANIN; RABELO, 2013; SOUZA; STIVAL; LIMA, 2012; MOHAMMADY et al., 2014; ARMENDARIS et al., 2008). Em geral, procedimentos endovasculares, em que ocorre punção da artéria femoral, é necessária a compressão manual ou mecânica do sítio da punção, manter o membro imobilizado em linha reta e repouso no leito por 2-24 horas para evitar ocorrência de complicações no local da punção como: sangramento, hematoma, pseudoaneurisma, entre outros (MOHAMMADY et al., 2014)

A queixa de dor durante este período faz com que os enfermeiros de LH, frequentemente, durante a avaliação clínica, estabeleçam o diagnóstico de enfermagem de *Dor Aguda* (LIMA; PEREIRA; CHIANCA, 2006; OLIVEIRA; SILVA, 2010; LIMA; STIVAL; LIMA, 2008). Entretanto, existem poucos estudos sobre a avaliação da dor relacionada ao tipo de procedimento realizado em LH, bem como a caracterização da dor relatada pelos pacientes, e as intervenções realizadas pela equipe de enfermagem para o seu alívio.

Buscando preencher esta lacuna do conhecimento este estudo se propôs a descrever a avaliação e o gerenciamento da dor em pacientes submetidos a procedimentos endovasculares em LH, bem como associar a ocorrência de dor aguda com o procedimento endovascular realizado, analisar os registros quanto a característica, o local, a intensidade e o manejo da dor e descrever a ocorrência da reavaliação da dor após analgesia.

Este estudo torna-se relevante na medida em que se propõe a levantar dados importantes sobre a ocorrência de dor de acordo com o tipo de procedimento endovascular, informando a equipe para que a mesma esteja preparada para atuar no cuidado individualizado por meio de condutas mais adequadas para alívio da dor e conforto dos pacientes.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A seguir será apresentado o referencial teórico desta pesquisa que discorre de forma mais aprofundada sobre os conteúdos relacionados a alguns dos procedimentos endovasculares em LH e ao tema dor aguda.

2.1 Procedimentos endovasculares

2.1.1 Cateterismo cardíaco e intervenção coronária percutânea

O cateterismo cardíaco é um procedimento diagnóstico utilizado para identificação de coronariopatias, disfunções do miocárdio, doenças valvulares, anormalidades congênitas cardíacas e de grandes vasos. Consiste na inserção de cateteres radiopacos via punção percutânea arterial ou venosa, guiados por fluoroscopia esses cateteres chegam ao coração. Comumente, usa-se a técnica angiográfica, no qual um contraste é inserido dentro do sistema vascular cardíaco possibilitando a visualização do coração e das coronárias (BUSH; JUEL; NEWTON, 2005; BARBOSA et al., 2011).

A intervenção coronária percutânea (ICP) é um procedimento intervencionista em que ocorre a inserção de um cateter com balão, via percutânea, que chega às coronárias por meio de artérias, principalmente femoral, radial e braquial. É possível ver o cateter se dirigindo a área de estenose por meio de fluoroscopia, e após a chegada ao ponto desejado é insuflado o balão. A insuflação do balão gera compressão da placa aterosclerótica contra a parede arterial, ampliando o lúmen do vaso. Durante a realização da ICP, também é possível fazer o implante de *stent* (prótese de liga de metais) acoplado a um cateter-balão. O implante de *stents* reduz significativamente as chances de reestenose do vaso após ICP. Atualmente existem *stents* farmacológicos, cuja finalidade é a liberação no leito vascular de substâncias antiproliferativas para reduzir casos de reestenose intra-*stent* (MATTOS et al., 2008).

2.1.2 Estudo eletrofisiológico diagnóstico e terapêutico

O estudo eletrofisiológico diagnóstico é um procedimento invasivo que possibilita o diagnóstico de arritmias, por meio da utilização de cateteres- eletrodos que registram a atividade elétrica cardíaca e identificam possíveis focos arritmogênicos. A inserção desses

cateteres se dá por punção venosa e arterial e, por meio da fluoroscopia os cateteres são posicionados em várias regiões cardíacas e registram o processo de despolarização das células. O estudo pode ser realizado com pacientes que possuam ritmo sinusal, mas também arritmias podem ser estimuladas por programação ou atuação de drogas cardioativas. Esse procedimento é indicado em casos de queixa de síncope, palpitações ou para pacientes que sobreviveram à parada cardíaca de origem arritmica. Também se propõe para estabelecimento de diagnósticos e controle de taquicardias, estratificação de risco em alguns casos de bloqueios atrioventriculares (VANHEUSDEN; SANTORO, 2007; SCANAVACCA et al., 2002).

O procedimento de estudo eletrofisiológico terapêutico ou ablação é realizado por meio de energia de radiofrequência por cateter para tratamento de taquiarritmias. Essa energia é alternada, fornecida entre o cateter e uma placa que é posicionada na pele do paciente. A aplicação de radiofrequência altera a energia elétrica em térmica, gerando aquecimento da extremidade distal do cateter, chegando a temperatura igual ou superior a 50°-60°C. Esse aquecimento da ponta do cateter possibilita cauterizar uma parte apenas do local gerador da taquicardia de forma segura (VANHEUSDEN; SANTORO, 2007; SCANAVACCA et al., 2002).

2.1.3 Angioplastia transluminal percutânea

A angioplastia transluminal percutânea consiste na dilatação de lesões oclusivas em artérias periféricas para aumento da permeabilidade do vaso. Para a abordagem do sistema arterial, assim como na arteriografia, utiliza-se a via femoral, braquial ou axilar, optando-se pelo sítio de punção que for mais próximo à lesão. A angioplastia também pode ser realizada com o implante de *stent* na luz do vaso, que serve como um suporte para manter o lúmen e, por conseguinte, a permeabilidade do vaso (PEREIRA; GRUDTNER, 2005).

2.1.4 Angiografia cerebral

A angiografia cerebral é um procedimento diagnóstico de vasos cerebrais e do pescoço, que é realizado por meio da inserção de um cateter, mais comumente, na artéria femoral. Após a punção, o cateter é guiado até acessar a circulação cerebral e, após a injeção de contraste e fluoroscopia, torna-se possível visualizar aneurismas, mal- formações

arteriovenosas e obstruções de fluxo (INSTITUTO NEUROVASCULAR, 2011; SBNR, 2013).

2.2 Dor aguda

A Associação Internacional para o Estudo da Dor (IASP) definiu a dor como uma experiência sensorial e emocional desagradável que é associada a lesões reais ou potenciais ou descrita em termos de tais lesões. A dor é sempre subjetiva e cada indivíduo aprende a utilizar este termo por meio de suas experiências (IASP, s.d). Assim, a dor caracteriza-se por ser mutável e relacionada não somente a dano tecidual, mas também a fatores psicológicos, emocionais, culturais, às dores já sofridas no passado e ao limiar de tolerância à dor, configurando-se nos agentes internos e externos causadores da dor (BUDÓ et al., 2007; JCI, 2010; JÚNIOR et al., 2012). Há inúmeros tipos de dor, podendo ser dividido em dois grandes grupos: dor aguda ou dor crônica.

A palavra aguda refere-se ao tempo de duração da dor e não à intensidade. Conforme Kazanowski e Laccetti (2005, p. 67) essa diferenciação "é um fator importante a ser compartilhado com o cliente adulto, pois para muitas pessoas a palavra *aguda* é sinônimo de 'ameaçadora' ou 'intensa'". Esse tipo de dor se manifesta durante um período curto, que pode ser desde minutos a algumas semanas, não ultrapassando seis meses. A partir desse período, a dor é considerada crônica necessitando outras abordagens terapêuticas além das utilizadas para dor aguda. Quando a dor aguda não é devidamente tratada, alguns pacientes podem desenvolver dor crônica subjacente tornando ainda mais difícil o tratamento (D'ARCY, 2012; KAZANOWSKI; LACCETTI, 2005).

2.2.1 Repercussões da dor aguda

A transmissão da dor aguda requer mecanismos complexos com produção de diferentes substâncias utilizadas para que ocorra a transmissão ou o bloqueio da sensação algica, envolvendo múltiplas células e tecidos (D'ARCY, 2012). A sensação algica desencadeia intenso catabolismo que irá resultar em várias alterações nos sistemas do organismo. As respostas tanto neurovegetativas quanto comportamentais podem estar presentes, porém a ausência desses sinais de dor não significa que o paciente não está sentindo dor. A seguir será exposta algumas dessas alterações segundo Azevedo et al. (2003).

A dor aguda pode causar efeitos importantes no sistema respiratório por gerar alterações no tônus de músculos tóraco-abdominais. Tal fato pode desencadear processos de hipoventilação, diminuição da expansibilidade torácica dificultando a expectoração de secreção e contribuindo para ocorrência de pneumonia. Atelectasias, derrame pleural e tromboembolismo também podem ocorrer.

Em vigência de dor, principalmente aguda, há liberação de neuro-hormônios adrenérgicos que irão atuar no sistema cardiovascular, causando aumento do trabalho cardíaco, aumento da frequência cardíaca e pressão arterial, elevação do consumo de oxigênio pelas células miocárdicas. Por longos períodos, a resposta ao estresse álgico aumenta o risco de eventos isquêmicos ou infarto agudo do miocárdio. Como tentativa de proteção, a dor gera pouca mobilidade do indivíduo, aumentando os períodos de estase venosa e contribuindo para a ocorrência de trombose venosa profunda.

No sistema gastrointestinal, a dor gera liberação de hormônios que retardam o esvaziamento gástrico e diminuição da motilidade intestinal. Além disso, a ocorrência de náuseas e vômitos é mais frequente.

Indivíduos com dor sentem dificuldade para urinar, porque em resposta a dor ocorre diminuição da mobilidade da uretra e bexiga para que a eliminação da urina aconteça.

Do ponto de vista emocional, a dor, é fonte de medo e ansiedade que contribui para ocorrência de insônia, perda do apetite e irritabilidade. A exacerbação da ansiedade provoca efeitos sobre a atividade do hipotálamo agravando as alterações, já mencionadas, em todos os sistemas.

2.2.2 Avaliação da dor

Em 2001 a *Joint Commission on Accreditation on Healthcare Organizations* lançou em suas normas que o paciente deve ter sua queixa de dor considerada desde a sua admissão no serviço de saúde e que, além disso, a intensidade dessa dor deve ser reavaliada periodicamente por uma equipe de profissionais comprometida com a prevenção e tratamento da dor (BERRY, 2000; D'ARCY, 2012).

De acordo com Kazanowski e Laccetti (2005, p. 69), para uma boa avaliação da dor “é necessária uma avaliação cuidadosa da dor com relação à localização, ao tipo e à intensidade”. Para facilitar a adesão por todos os profissionais da saúde e padronizar os registros sobre dor, o Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), local deste estudo,

desenvolveu a estratégia mnemônica *CALOI*. *CA*- característica da dor, *LO*- localização da dor, *I*- intensidade da dor. Instituiu estes itens imprescindíveis para os registros sistemáticos da dor (HCPA, [2013]).

Por ser a dor de ordem subjetiva, o padrão-ouro para essa avaliação é o relato verbal do paciente, nos casos em que isso não é possível o uso de escalas específicas, a observação comportamental, o relato do familiar/acompanhante são indicados para a realização de uma adequada avaliação (PASIN et al., 2011). A avaliação pelo auto-relato não abrange aspectos efetivos, cognitivos ou comportamentais e pode ser utilizada em pacientes a partir dos sete anos. A avaliação da dor por comportamento é comumente usada em crianças em idade pré-verbal ou em adultos com necessidades especiais (HOLSBACH, 2009). Para pacientes sem condições de relatar a dor há escalas específicas que utilizam a tensão muscular, expressão facial e outros indícios para mensurar a dor. Indicadores fisiológicos como aumento da frequência cardíaca e respiratória não devem ser utilizados separadamente para avaliar a dor, pois podem estar relacionadas a outros fatores, como medo, ansiedade ou outras respostas psicológicas a dor, tornando-se difícil fazer a adequada avaliação. Assim, o uso da escala correta para cada tipo de paciente é importante para que a avaliação seja feita de forma adequada (D'ARCY, 2012).

A mensuração da intensidade da dor pode ser realizada pelas seguintes escalas (RIGOTTI; FERREIRA, 2005; D'ARCY, 2012):

- Escala Numérica Verbal (ENV) ou Escala Visual Analógica (EVA): Variam de zero a 10, no qual o zero indica ausência de dor e 10, a pior dor já vivida pelo paciente. Nessa escala o paciente deve dar uma nota para a sua dor, ou apontar em uma escala analógica o valor em que se encontra a sua dor. Em geral essa escala é suficiente para a adequada mensuração da dor.

- Escala Categórica Verbal (ECV): A dor é classificada como leve, moderada, intensa e insuportável. Quando a dor é leve, equivale-se a uma nota na ENV de um a três; para dor moderada, quatro a seis; intensa, sete a nove e insuportável, como 10.

2.2.3 Tratamento da dor aguda

Segundo Kazanowski e Laccetti (2005), para o tratamento da dor aguda são necessárias abordagens farmacológicas, não-farmacológicas e comportamentais e, com

exceção a dor leve, as intervenções devem ser em mais de uma modalidade terapêutica para se obter resultados satisfatórios.

Para o tratamento da dor aguda, o manejo farmacológico deve seguir a escala analgésica da Organização Mundial da Saúde. Essa escala é dividida em três degraus que, conforme a intensidade da dor indica qual fármaco deve ser usado. A dor leve (1 a 3) encontra-se no primeiro degrau, cuja indicação é o uso de antiinflamatórios não esteroides (AINES) como Paracetamol e Dipirona. Para dor moderada (4 a 6), segundo degrau, indica-se a associação da Codeína com Paracetamol ou Tramadol associado ou não a analgésico não opióide. No terceiro degrau, para dor intensa ou insuportável (maior ou igual a 7), considera-se o uso de opióide potente (WHO, s.d; HCPA, 2013; D'ARCY, 2012; FOLEY, 2006; KAZANOWSKI; LACCETTI, 2005).

Cabe ressaltar que a via de administração também deve ser levada em consideração no momento da escolha do fármaco. A facilidade da via, ou a aceitação dela pelo paciente, é um fator importante a ser considerado. A via oral é indicada para os pacientes capazes de tolerar alimentos ou líquidos. A via intravenosa é útil para pacientes sem liberação da via oral e em situação em que é necessário o efeito rápido do fármaco. Ainda há outras vias de administração menos utilizadas, como a via intramuscular, subcutânea e retal. (KAZANOWSKI; LACCETTI, 2005).

Outras formas não farmacológicas também podem contribuir para o relaxamento e diminuição da dor. Como exemplo, a aplicação de frio/ calor, toque terapêutico e uso de massagens para relaxamento. Outras ferramentas como técnicas de distração, musicoterapia, imaginação dirigida também podem trazer enormes benefícios no tratamento da dor além de transmitir ao paciente a segurança de que sua dor está sendo respeitada pela equipe (KAZANOWSKI; LACCETTI, 2005; CHAVES; LEÃO, 2007; KOHL; RIEF; GLOMBIEWSKI, 2013).

3 OBJETIVO

3.1 Objetivo geral

Descrever a avaliação e o gerenciamento da dor em pacientes submetidos a procedimento endovascular em um laboratório de hemodinâmica.

3.2 Objetivos específicos

- Associar a ocorrência de dor aguda com o procedimento endovascular realizado;
- Analisar os registros de enfermagem quanto à descrição da característica, local, intensidade e o manejo da dor;
- Descrever a ocorrência de reavaliação da dor após analgesia.

4 MÉTODO

4.1 Tipo de estudo

Estudo com delineamento transversal histórico, realizado com dados secundários obtidos dos registros de enfermagem no prontuário dos pacientes. Baseado neste delineamento as informações foram coletadas em um único momento e o investigador correlacionou os resultados encontrados para descrever os padrões de distribuição das variáveis na população estudada (HULLEY et al., 2008).

4.2 Local do estudo

Este estudo foi conduzido na Unidade de Hemodinâmica (UHD) do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Os dados foram coletados por meio dos registros em prontuário e sistema informatizado das evoluções de enfermagem dos pacientes no AGHWeb (Aplicativo de Gestão para Hospitais) do HCPA.

A UHD conta com o espaço físico de três salas de procedimentos sendo uma destas para procedimentos híbridos e uma sala de recuperação com capacidade de oito leitos, utilizados pré e pós os procedimentos. Essa unidade realiza em média 300 procedimentos ao mês dividido nas seguintes especialidades: cardiologia, eletrofisiologia, cirurgia cardiovascular, cirurgia vascular, neurocirurgia e radiologia intervencionista.

A unidade conta com uma equipe de enfermagem composta por três enfermeiros e oito técnicos de enfermagem nos turnos manhã e tarde e com um enfermeiro e dois técnicos em cada uma das três noites. Nos finais de semana e em feriados a unidade atua em regime de sobreaviso.

4.3 Cálculo amostral e randomização

O cálculo amostral foi estabelecido por meio do *software Winpepi* versão 11.25 considerando nível de confiança de 95%, margem de erro de 5% e assumindo uma proporção de 50%, visto que na literatura são encontrados dados que variam de 19% a 100% de ocorrência de dor nessa população (PAGANIN; RABELO, 2013; ARMENDARIS et al.,

2008; SOUZA; STIVAL; LIMA, 2012). Assim, foi estimada a amostra desta pesquisa em 385 pacientes.

Para seleção dos 385 prontuários no período estipulado do estudo, primeiramente foi realizado um levantamento de todos os procedimentos realizados de julho a dezembro de 2013, totalizando 1758 procedimentos. Esse período foi estipulado em virtude do processo de avaliação para certificação internacional da *Joint Commission International* ocorrida no hospital do estudo, pois houve uma mobilização institucional para melhoria dos registros e capacitação das equipes, já que a gestão da dor é item avaliado na acreditação.

Após esse levantamento foram previamente excluídos os pacientes submetidos a procedimentos que não eram realizados com punção de artéria/veia (161 procedimentos) e aqueles que são submetidos a procedimentos que não recuperaram no LH (62 procedimentos). Após essas exclusões, com a amostra restante de 1535 procedimentos, foi realizada uma randomização proporcional à ocorrência dos procedimentos no período, selecionando-se 385 prontuários com o uso do software *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS).

4.4 Critérios inclusão e exclusão

Foram incluídos adultos (idade maior ou igual a 18 anos), de ambos os sexos, que realizaram procedimentos endovasculares diagnósticos ou terapêuticos. Pacientes que recuperaram em outras unidades ou que não realizaram procedimento com punção arterial/venosa foram excluídos.

4.5 Coleta e análise dos dados

Para a coleta das informações dos prontuários, foi elaborado um instrumento pela pesquisadora (APÊNDICE A).

Para as análises estatísticas foi utilizado o software SPSS versão 19.0. As variáveis contínuas foram expressas como média e desvio padrão ou mediana e intervalo interquartil. As variáveis categóricas foram expressas como percentuais e frequências relativas. As associações foram realizadas a partir do teste Qui-quadrado de Pearson e teste exato de Fischer e para comparação entre os procedimentos e escore de intensidade da dor foi utilizado ANOVA. Foi considerado significativo um valor de p bicaudal menor do que 0,05.

5 Aspectos éticos

O projeto foi elaborado conforme Normas Regulamentadoras de Pesquisa em Seres Humanos conforme Resolução 466/12 e aprovado pela Comissão de Pesquisa da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul e pelo Comitê de Ética do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (CAAE nº 27195914200005327) (ANEXO A). Para uso das informações dos prontuários, a pesquisadora assinou o Termo de Compromisso para Utilização de Dados disponível pelo Grupo de Pesquisa e Pós- Graduação (GPPG) do HCPA (ANEXO B).

6 Apresentação do artigo original

A seguir será apresentado o presente trabalho de conclusão de curso estruturado em formato de artigo científico conforme as normas editoriais da Revista Latino-Americana de Enfermagem (ANEXO C).

Referências

- ARMENDARIS, M. K. et al. Incidência de complicações vasculares em pacientes submetidos a angioplastia coronariana transluminal percutânea por via arterial transradial e transfemoral. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 21, n. 1, p. 107-11, 2008.
- AZEVEDO, M. P. et al. Dor aguda. In: CAVALCANTI, I. L.; MADDALENA, M. L. **Dor**. Rio de Janeiro: Sociedade de Anestesiologia do Estado do Rio de Janeiro, 2003. 95-166 p.
- BARBOSA, M. H. et al. Aspectos clínicos e epidemiológicos dos clientes submetidos à cineangiocoronariografia. **Revista Mineira de Enfermagem**, Minas Gerais, v. 15, n. 1, p. 42-46, jan/mar, 2011.
- BERRY, P. H.; DAHL, J. L. The new JCHO pain standards: implications for pain management nurses. **Pain Management Nursing**, New York, v. 1, n. 1, p. 3-12, mar. 2000.
- BUDÓ, M. L. D. et al. A cultura permeando os sentimentos e as reações frente à dor. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 41, n. 1, p. 36-43, 2007.
- BUSH, M. M.; JUEL, R.; NEWTON, K. M. Cateterismo cardíaco. In: WOODS, S. L.; FROELICHER, E. S. S.; MOTZER, S. U. **Enfermagem em cardiologia**. 4. ed. São Paulo: Manole, 2005, cap. 18.
- CHAVES, L. D.; LEÃO, E. R. **Dor 5º sinal vital: reflexões e intervenções de enfermagem**. São Paulo: Livraria Martinari, 2007, cap. 10.
- D'ARCY, Y. Treating acute pain in the hospitalized patient. **The Nurse Practitioner**, Philadelphia, v. 37, n. 8, ago. 2012.
- FOLEY, K. M. Evaluación de la escalera analgésica de la OMS en su 20º aniversario. **Cancer pain release**, Madison, v. 19, n. 1, p. 1-8, 2006.
- HCPA – HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE. **Dor em adultos: abrangência e definições**. Porto Alegre, 2013. [intranet - Hospital de Clínicas de Porto Alegre].
- HCPA - HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE. **Check list do prontuário do paciente: instruções para qualificação dos registros**. Porto Alegre, [2013], 1 folder.
- HOLSBACH, I. **Validação de resultados de enfermagem para o diagnóstico de dor aguda**. Porto Alegre: EEUFGRS, 2009. Trabalho de conclusão de curso, Escola de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2009.
- HULLEY, S. B. et al. **Delineando a pesquisa clínica: uma abordagem epidemiológica**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008, cap. 8.
- IASP – International Association for the Study of Pain. **IASP Taxonomy. [s.d]. Disponível em: <<http://www.iasp->**

pain.org/Education/Content.aspx?ItemNumber=1698&navItemNumber=576#Pain>. Acesso em: 19 jun. 2014. (atualização em 22 may 2012)

INSTITUTO NEUROVASCULAR. **Procedimentos diagnósticos: angiografia cerebral**. Minas Gerais, 2011. Disponível em: <<http://www.institutoneurovascular.com/procedimentos/>>. Acesso em: 18 nov. 2013.

JCI - INTERNATIONAL, Joint Commission. **Approaches to pain management: an essential guide for clinical leaders**. 2. ed. United States: Joint Commission Resources, Inc, 2010.

JÚNIOR, J. J. S. et al. Preditores biopsicossociais de dor, incapacidade e depressão em pacientes brasileiros com dor crônica. **Revista Dor**. São Paulo, v. 13, n. 2, p. 111-118, abr-jun, 2012.

KAZANOWSKI, M. K.; LACCETTI, M. S. **Dor: fundamentos, abordagem clínica, tratamento**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005, cap. 4.

KOHL, A.; RIEF, W.; GLOMBIEWSKI, J. A. Acceptance, cognitive restructuring, and distraction as coping strategies for acute pain. **The Journal of Pain**, Philadelphia, v. 14, n. 3, p. 305-315, mar., 2013.

LIMA, L. R.; PEREIRA, S. V. M.; CHIANCA, T. C. M. Diagnósticos de Enfermagem em pacientes pós-cateterismo cardíaco - contribuição de Orem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 59, n. 3, p. 285-290, maio-jun, 2006.

LIMA, L. R.; STIVAL, M. M.; LIMA, L. R. Diagnósticos de enfermagem de pacientes submetidos à angioplastia coronária transluminal percutânea à luz dos pressupostos de Horta. **Revista de Enfermagem da UFPE**, v. 2, n. 3, p. 205-212, jul-set, 2008.

LINCH, G. F. C., et al. Unidades de hemodinâmica: a produção do conhecimento. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 30, n. 4, p. 742-9, dez. 2009.

MATTOS, L. A. et al. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia: intervenção coronária percutânea e métodos adjuntos diagnósticos em cardiologia intervencionista (II Edição – 2008). **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 91, n.6, supl.1, p. 1-58, 2008.

MOHAMMADY, M. et al. Early ambulation after diagnostic transfemoral catheterisation: a systematic review and meta-analysis. **International Journal of Nursing Studies**, v. 51, n.1, p. 39-50, jan. 2014.

OLIVEIRA, M. F.; SILVA, L. F. Enfermagem em laboratório de hemodinâmica: diagnóstico e intervenção fundamentados na Teoria da Adaptação de Roy. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 12, n. 4, p. 678-685, out-dez, 2010. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5216/ree.v12i4.8325>>. Acesso em: 7 out. 2013.

PAGANIN, A.; RABELO, E. R. R. Clinical validation of the nursing diagnoses of Impaired Tissue Integrity and Impaired Skin Integrity in patients subjected to cardiac catheterization. **Journal of Advanced Nursing**, New Jersey, v. 69, n. 6, p. 1338-1345, 2013.

PASIN, S. et al. Diagnósticos de enfermagem com base em sinais e sintomas associados à dor. In: SILVA, E. R. R.; LUCENA, A. F. **Diagnósticos de enfermagem com base em sinais e sintomas**. Porto Alegre: Artmed., 2011, cap.15.

PEREIRA, A. H.; GRUDTNER, M. A. Angioplastia transluminal percutânea e stents endovasculares. In: PITTA, G. B. B.; CASTRO, A. A. **Angiologia e cirurgia vascular: guia ilustrado**. Maceió: Uncisal/ Ecmal & Lava, p. 1-16, 2005.

RIGOTTI, M. A.; FERREIRA, A. M. Intervenções de enfermagem ao paciente com dor. **Revista Arquivos de Ciências da Saúde**, São José do Rio Preto, v. 12, n. 1, p. 50-4, jan-mar. 2005.

SBNR- SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEURORRADIOLOGIA DIAGNÓSTICA E TERAPÊUTICA. **Angiografia cerebral: o que se trata? Que vasos se deve estudar? Que códigos solicitar na CBHPM? São Paulo, 2013**. Disponível em: <<http://sbnr.org.br/angiografia-cerebral-o-que-se-trata-que-vasos-se-deve-estudar-que-codigos-solicitar-na-cbhpm/>>. Acesso em: 18 nov. 2013.

SCANAVACCA, M. I. et al. Diretrizes para avaliação e tratamento de pacientes com arritmias cardíacas. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 79, supl. 5, 2002. Disponível em: <<http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2002/7906/default.asp>>. Acesso em: 18 nov. 2013.

SOUZA, K. N.; STIVAL, M. M.; LIMA, L. R. Avaliação da dor em pacientes submetidos à angioplastia coronária transluminal percutânea. **Universitas: Ciências da Saúde**, Brasília, v. 10, n. 1, p. 15-22, jan./jun. 2012. Disponível em: <<http://www.publicacoesacademicas.uniceub.br/index.php/cienciasaude/article/view/1495/1642>>. Acesso em: 7 out. 2013.

VANHEUSDEN, L. M. S; SANTORO, D. C. Estudo eletrofisiológico e ablação por cateter: o que a enfermagem precisa saber. Rio de Janeiro. **Escola Anna Nery - Revista de Enfermagem**, v. 11, n. 1, p.133 – 7, mar., 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-81452007000100019&script=sci_arttext>. Acesso em: 18 nov. 2013.

WHO – World Health Organization. **WHO's pain relief ladder**. Disponível em: <<http://www.who.int/cancer/palliative/painladder/en/#>>. Acesso em: 21 jun. 2014.

APÊNDICE A - INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS

Nome do paciente:						
Número do prontuário:						
Data de nasc:		Idade:		Sexo:	()M	()F
Peso:		Altura:		IMC:		
HAS:	() S	() N	DM:	() S	() N	
Dislipidemia:	() S	() N	Tabagista:	() S	() N	() ex-tabag.
Sinais vitais antes do procedimento						
PA:		FC:		FR:		SpO2%:
Dor antes do proc. () S () N			local:	Intensidade:		
Manejo:			Característica:			
Procedimento realizado						
()	Cateterismo cardíaco		()	ACTP		
()	Angiografia vascular		()	Angioplastia vascular		
()	Angiografia cerebral		()	Angioplastia cerebral		
()	EEF diagnóstico		()	EEF terapêutico		
	Outro:					
Punção realizada por: () médico contratado () médico residente						
Início do proc.			Término do proc.			
Local punção:	() femoral	() radial	() braquial			
Punção:	() direita	() esquerda	() bilateral			
Introdutor:	() 4 F () 5F () 6F () 7F () 8F () 9F () +9F					Qual:
Punção anterógrada ()			Punção retrógrada ()			
Tempo de retirada do introdutor pós procedimento:						
Tempo de compressão após retirada do introdutor:						
Tipo de compressão:	() manual () compressor () pulseira radial () tensoplast					
Punção venosa: () acidental () proposital			Se sim: introdutor: f			
Analgesia em sala:			Dose e via:		Hora:	
Sinais vitais após procedimento						
PA:	FC:	FR:	SpO2%:			

Tempo de repouso absoluto no leito:			
Saída do leito:	<input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> N		
Sentiu dor durante o tempo de repouso: <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> N			
Quando/hora:	Local da dor: <input type="checkbox"/> sítio da punção <input type="checkbox"/> membro punccionado <input type="checkbox"/> outro Qual:		
Intensidade:	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> não registrado		
Característica da dor:	<input type="checkbox"/> não registrado		
Avaliação dor realizada por: <input type="checkbox"/> Enfermeiro <input type="checkbox"/> Téc. de enf. <input type="checkbox"/> Médico/Residente			
Manejo:	<input type="checkbox"/> farmacológico	Nome:	Dose: Via:
	<input type="checkbox"/> não farmacológico	Qual:	
A dor foi registrada como 5º sinal vital: <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> N			
Apresentou complicação vascular: <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> N Qual?			
Reavaliação da dor:	<input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> N	Quanto tempo após a analgesia:	
Intensidade:	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> não registrado		
Manejo:	<input type="checkbox"/> farmacológico	Nome:	Dose: Via:
	<input type="checkbox"/> não farmacológico	Qual:	<input type="checkbox"/> Nenhum
Reavaliação realizada por: <input type="checkbox"/> Enfermeiro <input type="checkbox"/> Téc.de enfermagem <input type="checkbox"/> Médico/Res.			
Outro relato de dor: <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> N Local: _____			
Intensidade:_____ Característica: _____			
Manejo:_____			

ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

HOSPITAL DE CLÍNICAS DE
PORTO ALEGRE - HCPA /
UFRGS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ASSOCIAÇÃO ENTRE OCORRÊNCIA DE DOR E TIPO DE PROCEDIMENTOS ENDOVASCULARES EM LABORATÓRIO DE HEMODINÂMICA

Pesquisador: Eneida Rejane Rabelo da Silva

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 27195914.2.0000.5327

Instituição Proponente: Hospital de Clínicas de Porto Alegre - HCPA / UFRGS

Patrocinador Principal: Hospital de Clínicas de Porto Alegre - HCPA / UFRGS

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 555.157

Data da Relatoria: 12/03/2014

Apresentação do Projeto:

É um trabalho de conclusão de curso (TCC).

Estudo com delineamento transversal histórico, conduzido na Unidade de Hemodinâmica (UHD) do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Os dados serão coletados por meio dos registros em prontuário e sistema informatizado das evoluções de enfermagem dos pacientes no AGHWeb (Aplicativo de Gestão para Hospitais) do HCPA.

Objetivo da Pesquisa:

2.1 Objetivo geral

Associar a ocorrência de dor com os tipos de procedimentos endovasculares em um laboratório de hemodinâmica.

2.2 Objetivos específicos

1. Verificar e descrever a ocorrência de dor aguda por tipo de procedimento.
2. Avaliar os registros de enfermagem quanto à descrição da característica, local, intensidade e o manejo da dor.
3. Descrever a realização da reavaliação da dor após analgesia.

Endereço: Rua Ramiro Barcelos 2.350 sala 2227 F
Bairro: Bom Fim **CEP:** 90.035-903
UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE
Telefone: (513)359--7640 **Fax:** (513)359--7640 **E-mail:** cephcpa@hcpa.ufrgs.br

HOSPITAL DE CLÍNICAS DE
PORTO ALEGRE - HCPA /
UFRGS



Continuação do Parecer: 555.157

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Este estudo não apresenta riscos pois serão coletados dados referentes a dor registrados em prontuário.

Benefícios:

Os dados deste estudo quanto a ocorrência de dor de acordo com o tipo de procedimento endovascular será útil as equipes que atuam em laboratório de hemodinâmica, informando-as para que estejam preparadas para atuar no cuidado individualizado por meio de condutas mais adequadas para alívio da dor e conforto dos pacientes.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A base teórica não esclarece o porquê do objetivo específico 3.

RESPOSTA DOS PESQUISADORES: Em 2000, a Joint Commission on Accreditation on Healthcare Organizations instituiu o conceito de dor como o quinto sinal vital, sendo de extrema importância o registro da sua avaliação e reavaliação após analgesia.

No ano de 2013 o Hospital de Clínicas de Porto Alegre recebeu a certificação internacional pela Joint Commission reafirmando o comprometimento institucional frente metas preconizadas pela JCI, sendo uma delas o registro da dor como 5º sinal vital, incluindo no registro a característica e local da dor, bem como sua reavaliação após analgesia. Dessa forma, como os dados da pesquisa serão coletados por meio do prontuário e do sistema AGHweb será possível descrever como está sendo feita a reavaliação da dor e se está de acordo com a meta institucional. PENDÊNCIA ESCLARECIDA.

Ítem 4.3 Cálculo da amostra e randomização: O cálculo do tamanho da amostra baseou-se na prevalência de 20%, mas é possível que seja mais elevada. Sugere-se estimar o n com prevalência de 50%, que requererá número maior de participantes. Considerar também que o primeiro objetivo específico pretende avaliar prevalência de dor de acordo com o tipo de procedimento.

RESPOSTA DOS PESQUISADORES: De acordo com as considerações do parecer, foi realizado novo cálculo para estimativa da amostra. O cálculo foi realizado por meio do software Winpepi versão 11.25, considerando nível de confiança de 95%, margem de erro de 5% e assumindo uma proporção de 50% de ocorrência de dor, conforme sugerido pelo parecerista. Assim o novo cálculo apontou uma amostra de 385 pacientes. Salieta-se que não temos literatura para embasar este percentual.

Endereço: Rua Ramiro Barcelos 2.350 sala 2227 F
Bairro: Bom Fim **CEP:** 90.035-903
UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE
Telefone: (513)359--7640 **Fax:** (513)359--7640 **E-mail:** cephcpa@hcpa.ufrgs.br

HOSPITAL DE CLÍNICAS DE
PORTO ALEGRE - HCPA /
UFRGS



Continuação do Parecer: 555.157

Explicar a randomização citada neste item: o que é, qual a finalidade, como será implementada?

RESPOSTA DOS PESQUISADORES: Após a aprovação do projeto no comitê de ética do HCPA, a pesquisadora irá fazer um levantamento dos registros de prontuários de todos os pacientes submetidos a procedimentos endovasculares na UHD no período determinado para o estudo. Após esta etapa, a mesma irá inserir os dados (prontuário, data e tipo de procedimento) no SPSS e proceder à randomização proporcional por especialidade baseado no número total da amostra dividido pelos meses do estudo. A técnica de randomização permite que não se tenha nenhum viés na seleção da amostra, e é metodologicamente indicada (HULLEY et al., 2008). PENDÊNCIA ESCLARECIDA.

Revisar o texto para correção de alguns erros gramaticais.

RESPOSTA DOS PESQUISADORES: Todo o projeto passou por revisão gramatical. PENDÊNCIA ATENDIDA.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Termo de compromisso para uso de dados: Falta assinatura dos demais colaboradores do projeto.

RESPOSTA DOS PESQUISADORES: todos os autores assinaram o termo. PENDÊNCIA ATENDIDA.

Recomendações:

Nada a recomendar.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Todas as pendências foram esclarecidas.

Projeto em condições de aprovação.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Lembramos que a presente aprovação (Projeto versão 25/02/2014 e demais documentos submetidos até a presente data) refere-se apenas aos aspectos éticos e metodológicos do projeto. Para que possa ser realizado o mesmo deverá estar cadastrado no sistema WebGPPG em razão das questões logísticas e financeiras.

O projeto somente poderá ser iniciado após aprovação final da Comissão Científica, através do

Endereço: Rua Ramiro Barcelos 2.350 sala 2227 F
Bairro: Bom Fim CEP: 90.035-903
UF: RS Município: PORTO ALEGRE
Telefone: (513)359--7640 Fax: (513)359--7640 E-mail: cephcpa@hcpa.ufrgs.br

HOSPITAL DE CLÍNICAS DE
PORTO ALEGRE - HCPA /
UFRGS



Continuação do Parecer: 555.157

Sistema WebGPPG.

Qualquer alteração nestes documentos deverá ser encaminhada para avaliação do CEP. Informamos que obrigatoriamente a versão do TCLE a ser utilizada deverá corresponder na íntegra à versão vigente aprovada.

Os autores deverão preencher o documento de Delegação de Funções para atividades do presente projeto (disponível na página da internet do HCPA - Pesquisa - GPPG - Formulários - Formulário de Delegação de funções para membros de equipe de pesquisa). Uma vez preenchido, o documento deverá ser enviado ao CEP como Notificação, através da Plataforma Brasil.

A comunicação de eventos adversos classificados como sérios e inesperados, ocorridos com pacientes incluídos no centro HCPA, assim como os desvios de protocolo quando envolver diretamente estes pacientes, deverá ser realizada através do Sistema GEO (Gestão Estratégica Operacional) disponível na intranet do HCPA.

PORTO ALEGRE, 13 de Março de 2014

Assinador por:
José Roberto Goldim
(Coordenador)

Endereço: Rua Ramiro Barcelos 2.350 sala 2227 F
Bairro: Bom Fim **CEP:** 90.035-903
UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE
Telefone: (51)359--7640 **Fax:** (51)359--7640 **E-mail:** cephcpa@hcpa.ufrgs.br

ANEXO B – TERMO DE COMPROMISSO PARA UTILIZAÇÃO DOS DADOS



Hospital de Clínicas de Porto Alegre

Grupo de Pesquisa e Pós-Graduação

Termo de Compromisso para Utilização de Dados

Título do Projeto

Associação entre ocorrência de dor e tipo de procedimentos endovasculares em laboratório de hemodinâmica	Cadastro no GPPG
--	------------------

Os pesquisadores do presente projeto se comprometem a preservar a privacidade dos pacientes cujos dados serão coletados em prontuários e bases de dados do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Concordam, igualmente, que estas informações serão utilizadas única e exclusivamente para execução do presente projeto. As informações somente poderão ser divulgadas de forma anônima.

Porto Alegre, 13 de Fevereiro de 2014.

Nome dos Pesquisadores	Assinatura
Thamires de Souza Hilário	
Lorena Depina Cabelo da Silva	
Juliana Krüger	Juliana Krüger
Simone Marques dos Santos	
Márcia Flores de Lacerda	
Marta G. Oliveira Goes	

ANEXO C – NORMAS EDITORIAIS PARA PREPARO DO ARTIGO

Revista Latino-Americana de Enfermagem
 Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. Universidade de São Paulo
 Av. dos Bandeirantes, 3900. Bairro Monte Alegre. CEP: 14.040-902 Ribeirão Preto, SP, Brasil.
 Fone: 55 (16) 3602-4407/3602-3451

Suporte submissão: author@eerp.usp.br

Instruções aos autores Preparo do artigo

Formato de arquivo.....	1
Estrutura	1
Papel	1
Quantidade de páginas	1
Formatação	1
Título	1
Resumo	1
Descritores	2
Nome das Seções Introdução, Método, Resultados, Discussão e Conclusão	2
Introdução.....	2
Método	2
Resultados	2
Discussão.....	2
Conclusão	2
Tabelas	2
Figuras.....	3
Citações no texto	4
Siglas	4
Falas de sujeitos.....	4
Notas de Rodapé.....	4
Referências.....	4
Ensaio clínico randomizado, Revisões sistemáticas, Metanálises, Estudos observacionais em epidemiologia e Estudos qualitativos.....	5
Estudos de tradução e validação de instrumentos.....	5

Preparo do artigo

Formato de arquivo

- . doc ou docx (MS Word)

Estrutura **New!**

- . Título somente no idioma do artigo
- . Resumo somente no idioma do artigo
- . Descritores em português
- . Descritores em inglês
- . Descritores em espanhol
- . Introdução
- . Método
- . Resultados
- . Discussão
- . Conclusão
- . Referências

Os Agradecimentos deverão constar apenas na Title Page.

Embora se respeite a criatividade e estilo dos autores a revista sugere o uso das seções convencionais Introdução, Métodos, Resultados, Discussão e Conclusão.

Papel

- . A4
- . Margens superiores, inferiores e laterais de 2,5cm

Quantidade de páginas

- . Artigos Originais: 17 págs. (incluindo resumo, tabelas, figuras e referências)
- . Artigos de Revisão: 25 págs. (incluindo resumo, tabelas, figuras e referências)
- . Numeração de páginas não é permitida.

Formatação **New!**

- . Fonte Times New Roman 12 (em todo o texto, inclusive nas tabelas)
- . Espaçamento duplo entre linhas desde o título até as referências, com exceção das tabelas

- . Formatação não permitida no meio do texto: negrito, sublinhado, caixa alta, lista numeradas ou lista com marcadores do MS Word. Para destaques utilizar itálico. Obs: entende-se por meio do texto os parágrafos e não o título do artigo, seções e subseções.

Título **New!**

- . Conciso e informativo com até 15 palavras. Excepcionalmente poderão conter até 25 palavras.
- . Somente no idioma do artigo e não mais em três idiomas
- . Negrito
- . Itens não permitidos: caixa alta, siglas e localização geográfica da pesquisa

Resumo **New!**

O resumo é um item de apresentação do artigo e de fundamental importância na decisão do leitor em acessar o texto completo e o referenciar, por isso, especial atenção deve ser direcionada à sua apresentação.

O resumo deve ser a versão condensada do texto completo e suas informações devem assegurar a clareza do texto e a fidedignidade dos dados, jamais apresentando dados divergentes do texto. O *Objetivo* deve ser claro, conciso e descrito no tempo verbal infinitivo. Exemplos: analisar, relacionar, comparar, conhecer.

O *Método* deve conter informações suficientes para que o leitor possa entender a pesquisa. Os estudos descritivos devem apresentar o tipo de estudo, amostra, instrumento e o tipo de análise. Os estudos analíticos também devem acrescentar o número de sujeitos em diferentes grupos, desfecho primário, tipo de intervenção e o tempo do estudo.

Os *Resultados* devem ser concisos, informativos e apresentar principais resultados descritos e quantificados, inclusive as características dos sujeitos e análise final dos dados.

As *Conclusões* devem responder estritamente aos objetivos, expressar as considerações sobre as implicações teóricas ou práticas dos resultados e conter três elementos: o resultado principal, os

resultados adicionais relevantes e a contribuição do estudo para o avanço do conhecimento científico.

Os *Ensaaios clínicos* devem apresentar o número do registro de ensaio clínico ao final do resumo.

Itens não permitidos: siglas, exceto as reconhecidas internacionalmente, citações de autores, local do estudo e ano da coleta de dados.

- . Somente no idioma do artigo e não mais em três idiomas
- . Estruturado em Objetivos, Método, Resultados e Conclusão
- . Redigido em um único parágrafo
- . Fonte Times New Roman 12, espaçamento duplo entre linhas
- . Até 200 palavras

Descritores

- . Descritores em português
- . Descritores em inglês
- . Descritores em espanhol
- . Selecionados da lista de [Descritores em Ciências da Saúde](#) ou [Mesh](#)
- . Mínimo de 3 e máximo de 6
- . Separados entre si por ponto e vírgula
- . Primeiras letras de cada palavra do descritor em caixa alta, exceto artigos e preposições

Nome das Seções Introdução, Método, Resultados, Discussão e Conclusão New!

- . Negrito
- . Caixa alta somente na primeira letra
- . Itens não permitidos: itálico, caixa alta, excessivas subseções, subseções com nomes extensos, listas numeradas e listas com marcadores do MS Word.

Introdução

Deve ser breve, definir claramente o problema estudado, destacando sua importância e as lacunas do conhecimento. Incluir referências atualizadas e de abrangência nacional e internacional.

Método

Deve informar o método empregado, a população estudada, a fonte de dados e os critérios de seleção devem ser descritos de forma objetiva e completa.

Resultados

Devem estar limitados somente a descrever os resultados encontrados sem incluir interpretações ou comparações. O texto complementa e não repete o que está descrito em tabelas e figuras. Para artigos quantitativos é necessário apresentar os resultados separados da discussão.

Discussão

A Discussão deve enfatizar os aspectos novos e importantes do estudo e as conclusões que advêm deles. Não repetir em detalhes os dados ou outras informações inseridos nas seções: Introdução ou Resultados. Para os estudos experimentais, é útil começar a discussão com breve resumo dos principais achados, depois explorar possíveis mecanismos ou explicações para esses resultados, comparar e contrastar os resultados com outros estudos relevantes.

Conclusão

A Conclusão deve responder aos objetivos do estudo, restringindo-se aos dados encontrados. Evitar afirmações sobre benefícios econômicos e custos, a não ser que o artigo contenha os dados e análise econômica apropriada. Estabelecer novas hipóteses quando for o caso, mas deixar claro que são hipóteses. Não citar referências bibliográficas.

Tabelas New!

Título

Informativo, claro e completo indicando o que se pretende representar na tabela. Conter:

- . a distribuição “do que / de quem”
- . de acordo com “o que” ela foi realizada
- . cidade, sigla do Estado, país, ano da coleta de dados

Exemplo: Tabela 1 - Distribuição das mulheres submetidas à quimioterapia para câncer de

mama, segundo idade, cor, estado civil e escolaridade. Fortaleza, CE, Brasil, 2010

. Localizado acima da tabela

Formatação

. Elaboradas com a ferramenta de tabelas do MS Word

. Dados separados corretamente por linhas e colunas de forma que cada dado esteja em uma célula

. Traços internos somente abaixo e acima do cabeçalho e na parte inferior tabela

. Fonte Times New Roman 12, espaçamento simples entre linhas

Formatação não permitida

. Quebras de linhas utilizando a tecla Enter

. Recuos utilizando a tecla Tab

. Espaços para separar os dados

. Caixa alta

. Sublinhado

. Marcadores do MS Word

. Cores nas células

Cabeçalho

. Negrito

. Sem células vazias

Tamanho

. Evitar tabelas com mais de uma página

. Tabelas de apenas uma ou duas linhas devem ser convertidas em texto

Quantidade

. Até 5 itens entre tabelas e figuras

Menção no texto

. Obrigatória. Ex: conforme a Tabela 1

Inserção no texto

. Logo após a primeira menção no texto e não no final do artigo ou em arquivos separados

Notas de rodapé

. Restritas ao mínimo necessário

. Indicadas pelos símbolos sequenciais

*, †, ‡, §, ||, ¶, **, ††, ‡‡, apresentando-os tanto no interior da tabela quanto na nota de rodapé da mesma, e não somente em um dos dois lugares.

Siglas

. Restritas ao mínimo necessário

. Descritas por extenso em nota de rodapé da tabela utilizando os símbolos sequenciais

*, †, ‡, §, ||, ¶, **, ††, ‡‡

Valores monetários

Podem ser apresentados em dólares ou em salários mínimos da época e do país da pesquisa. Se apresentados em dólares deve-se informar a cotação e a data da cotação em nota de rodapé da tabela, se apresentados em salários mínimos deve-se informar o valor do salário mínimo, a data e o país também em nota de rodapé.

Figuras New!

São figuras:

Quadros, gráficos, desenhos, esquemas, fluxogramas e fotos.

Título

. Localizado abaixo da figura

Quadros

. São semelhantes às tabelas, porém contém dados textuais e não numéricos, são fechados nas laterais e contém linhas internas

. Quando construídos com a ferramenta de tabelas do MS Word poderão ter o tamanho máximo de uma página, e não somente 16x10cm como as demais figuras.

. Fonte Times New Roman 12, espaçamento simples entre linhas

. Autorização da fonte quando extraídos de outros trabalhos, indicando-a em nota de rodapé da figura

Gráficos

. Não devem repetir os dados representados nas tabelas

. Plenamente legíveis e nítidos

. Tamanho máximo de 16x10cm

. Em tons de cinza e não em cores

. Vários gráficos em uma só figura só serão aceitos se a apresentação conjunta for indispensável à interpretação da figura

Desenhos, esquemas e fluxogramas

. Construídos com ferramentas adequadas, de preferência com a intervenção de um profissional de artes gráficas

. Lógicos e de fácil compreensão

. Plenamente legíveis e nítidos

. Em tons de cinza e não em cores

. Tamanho máximo de 16x10cm

. Autorização da fonte quando extraídos de outros trabalhos, indicando-a em nota de rodapé da figura

Fotos

- . Em alta resolução (mínimo de 900 dpi)
- . Plenamente legíveis e nítidas
- . Tamanho máximo de 16x10cm
- . Em preto e branco e não em cores
- . Fotos contendo pessoas devem ser tratadas para que as mesmas não sejam identificadas

Quantidade

- .Até 5 itens entre tabelas e figuras

Menção no texto

- . Obrigatória. Ex: conforme a Figura 1

Inserção no texto

- . Logo após a primeira menção no texto e não no final do artigo ou em arquivos separados

Siglas

- . Restritas ao mínimo necessário
- . Descritas por extenso em nota de rodapé da figura utilizando os símbolos sequenciais *, †, ‡, §, ||, ¶, **, ††, ‡‡

Notas de rodapé

- . Apresentadas entre a figura e o seu título
- . Indicadas pelos símbolos sequenciais *, †, ‡, §, ||, ¶, **, ††, ‡‡, apresentando-os tanto no interior da figura quanto na nota de rodapé da mesma, e não somente em um dos dois lugares.

Formato e resolução para publicação

- Poderá ser solicitado pela revista o reenvio da figura em alta resolução (mínimo de 900 dpi) e em formato de arquivo TIFF (sugere-se a intervenção de um profissional de artes gráficas).

Citações no texto

Formatação

- . Números arábicos, sobrescritos, entre parênteses e em ordem crescente iniciando na citação 1. Ex: ⁽¹⁾
- . Ordenadas consecutivamente, sem pular referência

Citações de referências sequenciais

- . separadas por traço e não por vírgula, sem espaço entre elas. Ex: ⁽¹⁻²⁾, ⁽⁴⁻⁵⁾, ⁽⁵⁻⁹⁾

Citações de referências intercaladas

- . separadas por vírgula, sem espaço entre elas. Ex: ^(8,14), ^(10,12,15)

Local de inserção

- . quando inseridas ao final do parágrafo ou frase devem estar antes do ponto final e quando

- inseridas ao lado de uma vírgula devem estar antes da mesma

Citações “ipsis literes”

- . entre aspas, sem itálico, tamanho 12, na seqüência do texto.

Itens não permitidos

- . espaço entre a citação numérica e a palavra que a antecede
- . indicação da página consultada
- . nomes de autores, exceto os que constituem referencial teórico
- . citações nas Conclusões

Siglas **New!**

- . No texto: descritas por extenso na primeira vez em que aparecem
- . Nas tabelas e nas figuras: o mínimo necessário, descritas por extenso em nota de rodapé utilizando os símbolos sequenciais *, †, ‡, §, ||, ¶, **, ††, ‡‡
- . Não são permitidas no título do artigo e no resumo

Falas de sujeitos

- . Itálico, fonte Times New Roman tamanho 10, sem aspas, na seqüência do texto
- . Identificação da fala: obrigatória, codificada, apresentada ao final de cada fala entre parênteses e sem itálico

Notas de Rodapé **New!**

- . No texto: indicadas por asterisco, iniciadas a cada página, restritas ao mínimo necessário
- . Nas tabelas e figuras: indicadas pelos símbolos sequenciais *, †, ‡, §, ||, ¶, **, ††, ‡‡ apresentando-os tanto no interior da tabela quanto na nota de rodapé, e não somente em um dos dois lugares.
- . Nas figuras que são imagens deverão estar em formato de texto e não no interior da imagem

Referências

- . Estilo Vancouver
- . Artigos Originais: até 25 referências
- . Artigos de Revisão: sem limite máximo
- . Referências com mais de 6 autores: seis primeiros seguidos de et al.
- . Referências da RLAE citadas em inglês

Artigo original**Avaliação e gerenciamento da dor em pacientes submetidos a procedimentos endovasculares em laboratório de hemodinâmica****Thamires de Souza Hilário¹; Eneida Rejane Rabelo da Silva^{1,2}**

¹Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul;

²Hospital de Clínicas de Porto Alegre; Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Endereço para correspondência:

Eneida Rejane Rabelo da Silva, RN, ScD, Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rua: São Manoel, 963 - Rio Branco - Porto Alegre/RS - Brasil – CEP: 90620-110. Fone/Fax: 55 51 33598017/33598657

E-mail: eneidarabelo@gmail.com; esilva@hcpa.ufrgs.br

Resumo

Objetivo: Descrever a avaliação e gerenciamento da dor em pacientes submetidos a procedimento endovascular em um laboratório de hemodinâmica e associar a ocorrência de dor ao procedimento. **Método:** Estudo transversal histórico com dados dos registros de enfermagem em prontuário. A seleção dos prontuários foi realizada por meio de randomização proporcional (por procedimento) com uso do software *Statistical Package for the Social Sciences*. Os dados foram coletados por meio de um instrumento elaborado pelos pesquisadores. **Resultados:** Foram incluídos 345 prontuários; a idade média dos pacientes foi de 61 ± 13 anos; destes 116 (34%) apresentaram dor após procedimento. Em 107 (92%) a característica da dor não foi registrada; o local da queixa foi registrado em 100% dos pacientes e a intensidade em 111 (96%). O principal manejo utilizado foi o farmacológico. Dos pacientes que receberam algum manejo (n=71), 42 (59%) tiveram sua dor reavaliada. Pacientes submetidos à angioplastia transluminal percutânea (ATP) de vasos periféricos tiveram maior ocorrência de dor após o procedimento (59%). A dor foi registrada como quinto sinal vital em 72% dos prontuários incluídos. **Conclusões:** Os resultados permitem concluir que o registro da dor como quinto sinal vital ainda não está totalmente incorporado na prática clínica. Principalmente a característica da dor, assim como o manejo e reavaliação após intervenção merecem mais atenção. Dos procedimentos endovasculares avaliados, a ATP foi a que mais conferiu dor aos pacientes.

Descritores: Enfermagem; Dor Aguda; Procedimentos Endovasculares.

Introdução

Atualmente, os Laboratórios de Hemodinâmica (LH) constituem-se em palco para diversas especialidades que realizam procedimentos endovasculares diagnósticos e terapêuticos ⁽¹⁾. Após a realização desses procedimentos é necessária a permanência dos pacientes em sala de observação. Uma das queixas relatadas pelos pacientes nesse período é

relativa à dor aguda no local da punção e/ou desconforto em região toracolombar, relacionada à restrição ao leito, imobilização do membro puncionado e ao próprio trauma da punção percutânea para realização do procedimento ⁽²⁻⁵⁾. A queixa de dor durante este período faz com que os enfermeiros de LH, frequentemente, durante a avaliação clínica, estabeleçam o diagnóstico de enfermagem de Dor Aguda ⁽⁶⁻⁸⁾. Entretanto, existem poucos estudos sobre a avaliação da dor relacionada ao tipo de procedimento realizado em LH, bem como a caracterização da dor relatada pelos pacientes, e as intervenções realizadas pela equipe de enfermagem para o seu alívio.

Buscando preencher esta lacuna do conhecimento este estudo visa descrever a avaliação e o gerenciamento da dor em pacientes submetidos a procedimentos endovasculares em LH, bem como associar a ocorrência de dor aguda com o procedimento endovascular realizado, analisar os registros quanto a característica, o local, a intensidade e o manejo da dor e descrever a ocorrência da reavaliação da dor após analgesia.

Este estudo torna-se relevante na medida em que se propõe a levantar dados importantes sobre a ocorrência de dor de acordo com o tipo de procedimento endovascular informando a equipe para que a mesma esteja preparada para atuar no cuidado individualizado por meio de condutas mais adequadas para alívio da dor e conforto dos pacientes.

Método

Tipo de estudo

Estudo com delineamento transversal histórico, realizado com dados secundários obtidos dos registros de enfermagem no prontuário dos pacientes submetidos a procedimentos endovasculares em um LH.

Local de estudo

Este estudo foi conduzido na Unidade de Hemodinâmica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Os dados foram coletados por meio dos registros em prontuário e

sistema informatizado das evoluções de enfermagem dos pacientes no AGHWeb (Aplicativo de Gestão para Hospitais) do HCPA.

Cálculo amostral e randomização

O cálculo amostral foi estabelecido por meio do *software Winpepi* versão 11.25 considerando nível de confiança de 95%, margem de erro de 5% e assumindo uma proporção de 50%, visto que na literatura são encontrados dados que variam de 19% a 100% de ocorrência de dor nessa população ^{(2-3), (5)}. Assim, foi estimada a amostra desta pesquisa em 385 pacientes.

Para seleção dos 385 prontuários no período estipulado do estudo, primeiramente foi realizado um levantamento de todos os procedimentos realizados de julho a dezembro de 2013, totalizando 1758 procedimentos. Esse período foi estipulado em virtude do processo de mobilização para certificação internacional da *Joint Commission International* ocorrida no hospital do estudo.

Após esse levantamento foram previamente excluídos os pacientes submetidos a procedimentos que não eram realizados com punção de artéria/veia (161 procedimentos) e aqueles que são submetidos a procedimentos que não recuperaram no LH (62 procedimentos). Após essas exclusões, com a amostra restante de 1535 procedimentos, foi realizada uma randomização proporcional à ocorrência dos procedimentos no período, selecionando-se 385 prontuários com o uso do software *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), podendo ter 20% de perdas.

Critérios de inclusão e exclusão

Foram incluídos adultos (idade maior ou igual a 18 anos), de ambos os sexos, que realizaram procedimentos endovasculares diagnósticos ou terapêuticos. Pacientes que recuperaram em outras unidades ou que não realizaram procedimento com punção arterial/venosa foram excluídos.

Coleta e análise dos dados

Para a coleta das informações dos prontuários, foi elaborado um instrumento pela pesquisadora. Para as análises estatísticas foi utilizado o software SPSS versão 19.0. As variáveis contínuas foram expressas como média e desvio padrão. As variáveis categóricas foram expressas como percentuais e frequências relativas. As associações foram realizadas a partir do teste Qui-quadrado de Pearson e teste exato de Fischer. Para a comparação entre os procedimentos e escore de da intensidade da dor foi utilizado ANOVA. Foi considerado significativo um valor de p bicaudal menor do que 0,05.

Aspectos éticos

O projeto foi elaborado conforme Normas Regulamentadoras de Pesquisa em Seres Humanos – Resolução 466/12 e aprovado pela Comissão de Pesquisa da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul e pelo Comitê de Ética do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (CAAE nº 27195914200005327). Para uso das informações dos prontuários, a pesquisadora assinou o Termo de Compromisso para Utilização de Dados.

Resultados

Foram incluídos 385 prontuários de pacientes submetidos a procedimentos endovasculares em LH. Destes, foram excluídos 40 prontuários por apresentar ao menos um dos critérios de exclusão. As etapas do estudo estão ilustradas na Figura 1.

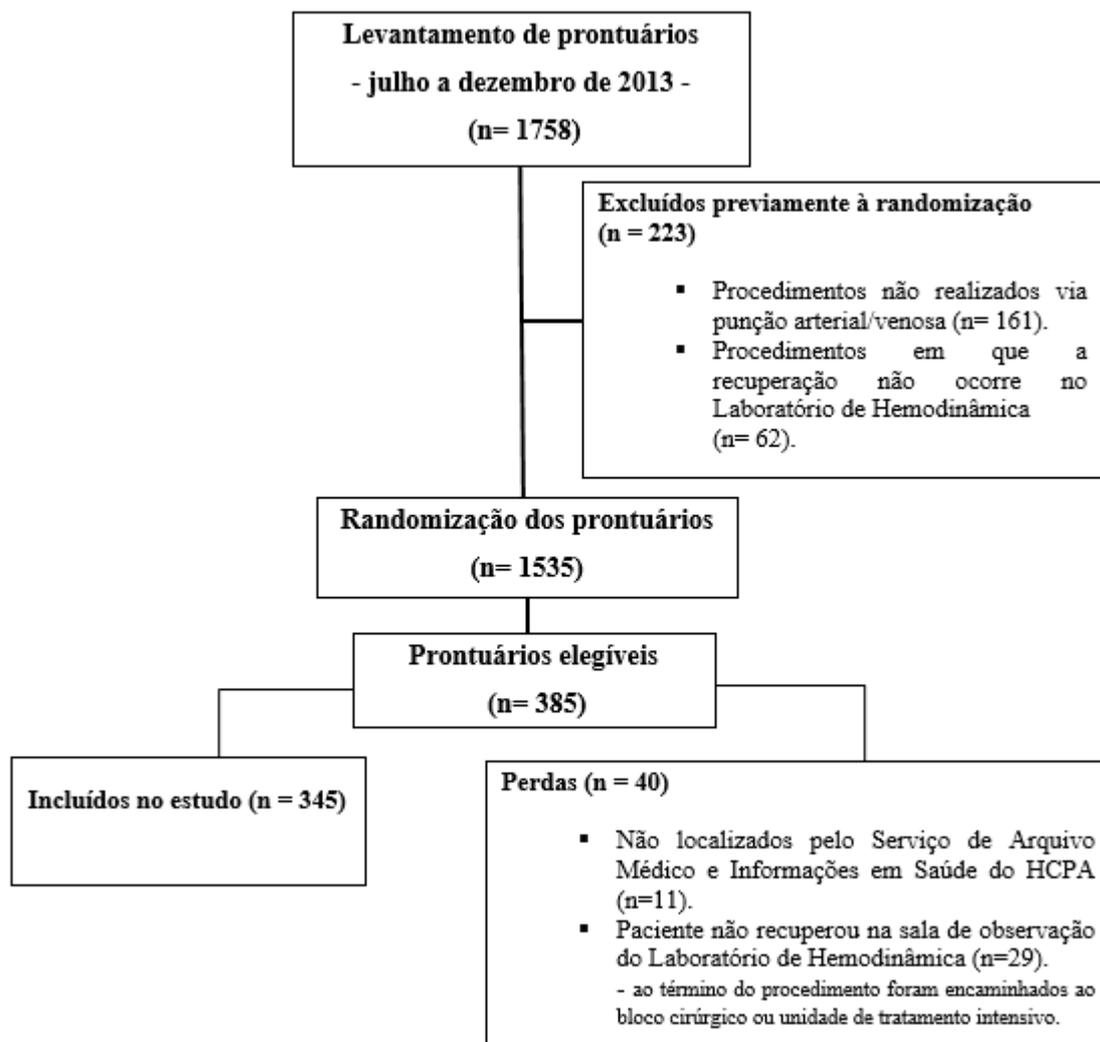


Figura 1 – Fluxograma de inclusão
Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

Características demográficas e clínicas

A tabela 1 ilustra as características dos pacientes incluídos no estudo. A idade média foi de 61 ± 13 anos. O sexo masculino foi prevalente com 188(54.5%) pacientes. Hipertensão arterial sistêmica, dislipidemia e diabetes mellitus foram as comorbidades presentes em 254 (74%), 183(53%), 106 (31%) pacientes, respectivamente. Observou-se que 40% dos pacientes eram ex-tabagistas.

Tabela 1 - Características demográficas e clínicas dos pacientes submetidos a procedimentos em laboratório de hemodinâmica de julho a dezembro 2013. Porto Alegre, RS, Brasil, 2014

Características	n=345
Idade, anos	61 ± 13*
Sexo masculino	188 (54,5) †
Hipertensão arterial sistêmica	254 (74) †
Dislipidemia	183 (53) †
Diabetes mellitus	106 (31) †
Ex- tabagista	137 (40) †
Tabagista	45 (13) †

*variável contínua, expressa média ± desvio-padrão; † variáveis categóricas como n (%).

Descrição dos registros quanto a característica, local, intensidade, manejo da dor e reavaliação após intervenção

Dos 345 pacientes incluídos, 116 (34%) apresentaram pelo menos, um registro de dor após o procedimento. A tabela 2 ilustra a descrição das características, locais e intensidade da dor dos pacientes após o procedimento. Observa-se que na maioria dos casos (92%) a característica da dor não estava registrada; para três (2,6%) e dois (1,7%) pacientes a sensação álgica estava caracterizada em aperto e em fisgada, respectivamente. A descrição do local estava presente em todos os registros (100%). A intensidade moderada estava presente em 60 (52%) dos registros de dor e em cinco (4,3%) casos não havia essa informação.

O manejo farmacológico foi utilizado em 67 (58%) pacientes, 45 (39%) não receberam nenhuma intervenção e quatro (3%) receberam manejo não farmacológico (mudanças de decúbito e mobilização no leito). A reavaliação da dor em um período de até uma hora após a intervenção ocorreu em 42 (59%) dos casos. Dos 345 prontuários incluídos no estudo, em 248 (72%) a dor não foi registrada como quinto sinal vital, em 96 (28%) esse registro era parcial e em um (0,3%) prontuário não havia esse registro.

Tabela 2 – Caracterização do registro álgico quanto a característica, local e intensidade após o procedimento, Porto Alegre, RS, 2014

	n=116	P
Características da dor		
Não registrado característica	107 (92)	
Aperto	3 (2,6)	
Fisgada	2 (1,7)	
Pontada	1 (0,9)	< 0,001*
Agulhada	1 (0,9)	
Cólica	1 (0,9)	
Ardida	1 (0,9)	
Local da dor		
Cabeça	30 (26)	
Sítio da punção	21(18)	
Membro puncionado	19 (16,5)	< 0,001 [†]
Lombar/Costas	18 (15,5)	
Outros locais	16 (14)	
Esternal	12 (10)	
Intensidade da dor		
Moderada (4-7)	60 (52)	
Leve (1-3)	39 (34)	< 0,001*
Intensa (8-10)	12 (10)	
Não registrado intensidade	5 (4)	
Manejo da dor		
Farmacológico	67 (58)	< 0,001*
Sem manejo	45 (39)	
Não farmacológico	4 (3)	
Profissional que registrou a dor		
Técnicos de enfermagem	107 (92)	< 0,001*
Enfermeiro	9 (8)	

*: teste exato de *Fischer*; [†]: teste Qui-quadrado *Pearson*.

Associação entre ocorrência de dor e o procedimento endovascular

Na figura 2 é possível observar que a angioplastia transluminal percutânea (ATP) foi o procedimento que mais conferiu dor aos pacientes representado por 23 (59%); a segunda maior ocorrência foi nos pacientes submetidos a estudo eletrofisiológico terapêutico (EEFt) 4(50%), seguido de intervenção coronária percutânea (ICP) 30 (43,5%) e angiografia vascular periférica nove (40%). Procedimentos como cateterismo cardíaco, angiografia cerebral e embolização por cateterismo tiveram menos ocorrência de dor, com 44 (28%), quatro (25%) e dois (14%) casos, respectivamente. Os procedimentos que não apresentaram ocorrência de dor

conforme os registros em prontuário foram: estudo eletrofisiológico diagnóstico, biópsia do miocárdio, retirada de corpo estranho, tratamento endovascular de pseudoaneurisma e angioplastia de artérias renais. A associação de ocorrência de dor por procedimento foi estatisticamente significativa ($P=0,001$).

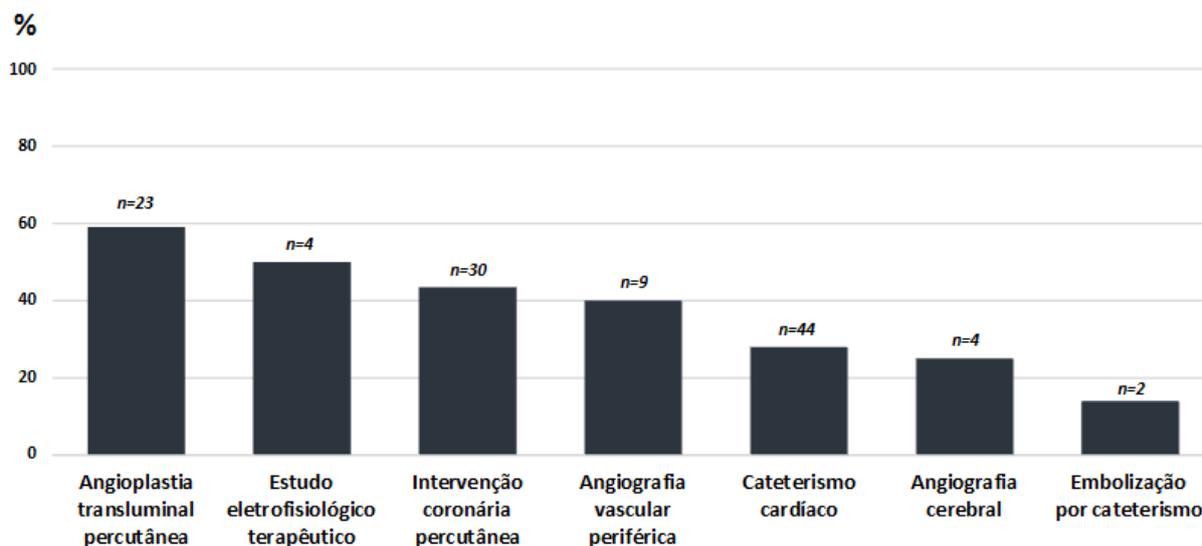


Figura 2 – Ocorrência de dor por procedimento em laboratório de hemodinâmica. $P=0,001$. Porto Alegre, RS, 2014

Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

Registros de enfermagem quanto a caracterização da dor e procedimento endovascular

A tabela 3 demonstra a avaliação dos registros quanto a característica, local, intensidade e manejo da dor conforme o procedimento. Observa-se que, dos 23 pacientes submetidos à ATP e que tiveram dor após o procedimento, 22 (96%) desses não tinham a característica da dor registrada em prontuário; o local de maior ocorrência foi no membro puncionado; a intensidade média foi de $5 \pm 1,87$; e 11 pacientes não receberam nenhum manejo (farmacológico ou não farmacológico). Dos pacientes submetidos à EEFT e que tiveram dor após o procedimento ($n=4$), dois não tinham registro da característica da dor; o local da dor foi na cabeça para dois pacientes; a intensidade média foi de $3 \pm 1,82$; e um paciente não teve

sua dor manejada. A associação entre procedimento e intensidade da dor não foi estatisticamente significativo ($P=0,094$). Demais dados estão contemplados na tabela.

Tabela 3 – Descrição dos registros quanto a característica, local, intensidade e manejo da dor conforme o procedimento, Porto Alegre, RS, Brasil, 2014

Procedimentos	Característica	Local	Intensidade	Manejo
Angioplastia transluminal percutânea, (n=23)	Não registrada 22 (96)	Membro punccionado 9 (39)	5±1,87	Sem manejo* 11 (48)
Estudo eletrofisiológico terapêutico, (n=4)	Não registrada 2 (50)	Cabeça 2 (50)	3±1,82	Sem manejo* 1 (25)
Intervenção coronária percutânea, (n=30)	Não registrada 28 (93)	Lombar/costas 8 (27)	4,14±1,7	Sem manejo* 9 (30)
Angiografia vascular periférica, (n=9)	Não registrada 9 (100)	Membro punccionado 5 (55,5)	4,33±2	Sem manejo* 5 (55,5)
Cateterismo cardíaco, (n=44)	Não registrada 40 (91)	Sítio da punção 11 (25)	4,63±2,25	Sem manejo* 17 (39)
Angiografia cerebral, (n=4)	Não registrada 4 (100)	Cabeça 2 (50)	5,25±2	Sem manejo* 2(50)
Embolizações por cateterismo, (n=2)	Não registrada 2 (100)	Lombar e Cabeça 1 (50)	8±2,82	Farmac. 2 (100)

Variáveis expressa como n(%); ± desvio-padrão; *casos em que a intensidade da dor era >0 e o paciente não recebeu manejo farmacológico ou não farmacológico; farmac.: manejo farmacológico

Discussão

Este é o primeiro estudo desenvolvido em LH que buscou descrever a avaliação e gerenciamento da dor em pacientes submetidos a procedimento endovascular.

Identificou-se que 34% dos pacientes tiveram, pelo menos, um registro de dor após o procedimento. Nesses a característica não estava registrada na maioria dos prontuários; o local de queixa estava presente em todos os registros e a intensidade foi avaliada em um percentual acima de noventa por cento. O principal manejo utilizado foi o farmacológico e a reavaliação da dor em um período de até uma hora não foi realizado para todos os pacientes que receberam intervenção para alívio da dor. Pacientes submetidos a ATP tiveram maior

ocorrência de dor após procedimento; seguido de EEft e ICP. A dor foi considerada como quinto sinal vital em 72% dos prontuários avaliados no estudo.

A baixa ocorrência de dor em LH pode estar relacionada à natureza dos procedimentos percutâneos, os quais são menos invasivos e não lesionam tecidos mais profundos. Também a subnotificação da dor, pode ser influenciada pela alta rotatividade de pacientes, o pouco tempo de recuperação, prejudicando dessa forma uma avaliação mais sistemática da dor. Cabe salientar que a inclusão obrigatória nas prescrições médicas da parametrização da dor é recente. Estudos indicam que a avaliação da dor, muitas vezes é interpretada pelas equipes e pelos próprios pacientes como algo rotineiro sem considerar as potenciais limitações geradas pela dor, que inclui aumento de complicações secundárias e do tempo internação, além de alterações neurovegetativas ⁽¹³⁻¹⁵⁾.

Na análise da associação de ocorrência de dor e procedimento endovascular foi identificado que pacientes submetidos a ATP apresentaram mais registros de dor durante o tempo de recuperação, seguido de EEft, ICP, angiografia vascular periférica, cateterismo cardíaco e angiografia cerebral. O sintoma mais comum da doença vascular periférica é a claudicação, decorrente da dor imposta pela doença, caracteristicamente em queimação ou em câimbra ^(16,17). Nesse sentido, é comum que os portadores dessa doença, já cursem com dor, e sejam mais solícitos para seu alívio. Tal fato também contribui para que o local de maior prevalência fosse o membro puncionado, pois essa descrição engloba tanto o local da punção quanto a extremidade distal do membro, normalmente acometido, nesses pacientes, por isquemias graves. O segundo procedimento com maior ocorrência dor, foi EEft, contudo, a dor relatada não foi no local da punção, e sim, cefaleia, queixa comum na prática médica ⁽¹⁹⁾.

Após a realização de ICP, 43,5% tiveram registro de dor, sendo o principal local a região lombar/costas. Estudos buscam identificar a segurança da redução do tempo de repouso no leito para esses pacientes, dentre as principais contribuições para isso está a

diminuição da dor relacionada a imobilização ⁽²⁰⁾. Após a ICP os pacientes ficam restritos ao leito, mantendo o corpo aliado e o membro puncionado imobilizado por períodos que chegam a atingir 24h. O dado encontrado ressalta a importância dos estudos para diminuir esse tempo, visto que a maior ocorrência de dor é realmente relacionada à restrição ao leito.

Na instituição que sediou o estudo, é preconizado o registro de dor como quinto sinal vital e quando a dor for maior que zero, que também seja registrado a característica, o local e a intensidade (conforme escala numérica visual ou escala categórica verbal). Quanto à característica, esse item não foi registrado na maioria dos casos, permitindo-nos inferir que essa informação foi pouco questionada. Assim, de todos os aspectos preconizados esse foi o que a equipe encontrou maior dificuldade para mensurar junto ao paciente. Pode parecer simples apenas questionar ao paciente como ele caracteriza sua dor, pedir para que ela a descreva, entretanto inúmeras são as barreiras encontradas. Primeiramente, tem-se a percepção da dor pela equipe incluindo a compreensão da relevância em caracterizar a dor, por outro lado dificuldades de entendimento dos pacientes, principalmente em idades avançadas, barreiras de comunicação e nível de escolaridade ⁽²¹⁾. Em estudo realizado com técnicos e assistentes de enfermagem, a falta de compreensão do paciente foi apontada em 77,6% como a principal dificuldade para se mensurar a dor ⁽²¹⁾. Para que o paciente consiga descrever sua dor, acredita-se ser necessário que ele sintá-se confortável em dizer com suas próprias palavras o que está sentido e que também saiba que essa informação irá auxiliar a equipe para tratá-lo. Dessa forma, a educação do paciente para com sua dor é extremamente relevante. Conscientizá-lo quanto a importância do seu relato, estimulá-lo a descrever o que sente e orientá-lo quanto ao seu direito em ter sua dor aliviada são condutas que devem ser desenvolvidas e incentivadas por todos os membros da equipe. A enfermagem pela proximidade das relações com o paciente exerce importante papel nesses aspectos ⁽¹⁵⁾.

A maioria dos pacientes recebeu alguma intervenção para sua dor, sendo o manejo farmacológico o principal. Entretanto, é reconhecido o número de pacientes que não receberam nenhuma intervenção para alívio da sua dor. Dados da literatura apontam que, muitas vezes, a falta de conhecimento sobre a ação farmacológica, tempo de meia-vida, interações medicamentosas e posologia faz com que a dor seja subtrada ⁽²²⁾. Mesmo sendo do médico o papel da prescrição de analgésicos, é o enfermeiro e sua equipe que realizam o manejo e gerenciamento da dor. Por outro lado, as equipes médicas dos LH necessitam também valorizar a ocorrência de dor após os procedimentos, principalmente sendo pró-ativos com a prescrição médica parametrizada para níveis de dor.

Neste sentido, além da equipe de enfermagem, também os médicos intervencionistas devem melhorar suas condutas em relação ao manejo da dor ⁽²³⁾. Vários aspectos devem ser considerados de necessidade de aprendizado de toda equipe, entre tipo de medicamentos, doses, mecanismos de ação entre outros. Dados de um estudo conduzido com acadêmicos de enfermagem mostram que muitas vezes estas lacunas de conhecimento já vêm desde a graduação. Resultados deste estudo indicaram que 72% dos alunos apontaram que não medicariam o paciente para casos em que a dor é suportável, 48% não concordaram com a administração combinada de fármacos e 93% não reconhecem a morfina, como primeira escolha ⁽²⁴⁾.

A reavaliação da dor é item imprescindível para saber se o alívio da dor foi atingido. Esta conduta é preconizada dentro de uma hora após analgesia/manejo. Em 41% dos pacientes que receberam alguma intervenção para alívio da dor, a reavaliação do nível algico não foi realizada. Isso pode estar relacionado ao alívio da dor nesse período e a não incorporação dessa rotina no LH.

Mesmo que de extrema relevância, a importância da avaliação e registro sistematizado da dor tomou força a partir de 2001 quando a *Joint Commission on Accreditation on*

Healthcare Organizations publicou as diretrizes para gestão da dor e incluiu este aspecto na avaliação da acreditação dos hospitais ⁽¹⁰⁻¹¹⁾. Assim, mesmo passados 13 anos, muitas são as barreiras a serem enfrentadas para que o registro da dor como quinto sinal vital seja plenamente atingido. No presente estudo, 72% dos prontuários continham essa informação. Dados de um estudo que objetivou caracterizar a percepção e as dificuldades da equipe de enfermagem frente a alguns aspectos da avaliação da dor e treiná-la para isso, revelou que 84,3% dos profissionais tinham conhecimento sobre esse tema e que 54,9% adquiriam esse conhecimento por meio do ambiente hospitalar ⁽²³⁾. Isso ressalta a importância da instituição no papel de capacitar seus funcionários, para que essa informação seja de conhecimento de todos. Estudo que buscou avaliar a eficácia da mensuração da dor como quinto sinal vital foi demonstrado que o registro da dor isolado não é suficiente para melhorar a qualidade da gestão ⁽²⁵⁾. Isso corrobora com os dados do presente estudo, pois apesar da dor estar registrada como quinto sinal vital na maioria dos prontuários, 39% dos pacientes com dor não receberam manejo para seu alívio. Os autores do mesmo estudo abordam que, em alguns casos, os médicos não levaram em consideração esse registro e que em outros não constava esse dado ⁽²⁵⁾. Esses dados sugerem que quando esse dado não é reconhecido por todos os profissionais, o seu registro pode ocorrer, mas não se traduz em gestão eficiente para reduzir a dor do paciente ⁽²²⁾.

As evoluções tecnológicas nos LH propiciaram que diversos procedimentos que inicialmente tinham abordagem cirúrgica, na atualidade sejam realizados com métodos menos invasivos, diminuindo riscos ao paciente e custos de internação. Contudo, não são isentos de dor. Nessa perspectiva, as equipes devem estar mais atentas para sua avaliação sistemática e alívio.

Desconhecemos estudos que abordem esse assunto englobando os diferentes procedimentos tanto intervencionistas quanto terapêuticos em LH. Assim, os resultados deste

estudo podem contribuir para melhorias na gestão da dor desses pacientes, a partir do conhecimento da ocorrência de dor nessa população.

Limitações do estudo

Dentre as limitações deste estudo podemos considerar que as avaliações dos registros sem a observação dos fatos não possibilitam a visão completa da cena do cuidado, em ambientes tão dinâmicos como os LH. Em muitas situações as intervenções utilizadas para controle da dor podem não ter sido registradas, assim como o alívio dos sintomas, devidas às múltiplas atividades inerentes ao trabalho de enfermagem. Contudo, não podemos afirmar que não foram realizadas.

Conclusão

Os resultados desse estudo permitem concluir que a despeito da baixa ocorrência de dor em pacientes submetidos a procedimentos endovasculares, sua intensidade é moderada para a maioria dos pacientes. A característica da dor não foi registrada para muitos pacientes. O registro do local da dor foi plenamente atingido. O manejo farmacológico foi a principal intervenção utilizada para alívio, entretanto muitos pacientes não receberam nenhuma intervenção, ou a mesma não foi registrada em prontuário. A reavaliação da dor após a analgesia não foi realizada na totalidade dos pacientes.

Conclui-se que apesar da relevância dos dados, percebe-se que a falta de registros pode ter sido fator limitante para que possamos relacioná-los diretamente a prática clínica. São necessários maiores esforços no que tange o registro da dor como quinto sinal vital e ao manejo da dor. Capacitações que incorporem toda a equipe multiprofissional poderão auxiliar, visto que a dor para ser tratada necessita que todos os profissionais que atam na assistência façam sua parte para que na totalidade dos cuidados possam aliviar a dor do paciente.

Referências

1. Linch GFC, Guido LA, Pitthan LO, Umann J. Unidades de hemodinâmica: a produção do conhecimento. *Rev Gaúcha Enferm.* 2009 dez;30(4):742-9.
2. Paganin A, Rabelo ER. Clinical validation of the nursing diagnoses of Impaired Tissue Integrity and Impaired Skin Integrity in patients subjected to cardiac catheterization. *J Adv Nurs.* 2013;69(6):1338-45.
3. Souza KN, Stival MM, Lima LR. Avaliação da dor em pacientes submetidos à angioplastia coronária transluminal percutânea. *Universitas: Ciências da Saúde* 2012 jan/jun;10(1):15-22.
4. Mohammady M, Heidari K, Akbari Sari A, Zolfaghari M, Janani L. Early ambulation after diagnostic transfemoral catheterization: a systematic review and meta-analysis. *Int J Nurs Stud.* 2013 Jan;51(1):39-50.
5. Armendaris MK, Azzolin KO, Alves FJMS, Ritter SG, Moraes MAP. Incidência de complicações vasculares em pacientes submetidos a angioplastia coronariana transluminal percutânea por via transradial e transfemoral. *Acta Paul Enferm.* 2008;21(1):107-11.
6. Lima LR, Pereira SVM, Chianca TCM. Diagnósticos de Enfermagem em pacientes pós-cateterismo cardíaco - contribuição de Orem. *Rev Bras Enferm.* 2006 mai-jun;59(3):258-90.
7. Oliveira MF, Silva LF. Enfermagem em laboratório de hemodinâmica: diagnóstico e intervenção fundamentados na Teoria da Adaptação de Roy. *Rev eletrônica enferm [Internet].* 2010 [citado em 7 out. 2013];12(4):678-85. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5216/ree.v12i4.8325>.
8. Lima LR, Stival MM, Lima LR. Diagnósticos de enfermagem de pacientes submetidos à angioplastia coronária transluminal percutânea à luz dos pressupostos de Horta. *Rev Enferm UFPE on line.* 2008 jul-set;2(3):205-12.
9. Berry PH; Dahl JL. The new JCHO pain standards: implications for pain management nurse. *Pain Manag Nurs.* 2000 Mar;1(1):3-12.
10. D'Arcy Y. Treating acute pain in the hospitalized patient. *Nurse Pract.* 2012 Ago;37(8):23-30.
11. JCI – Joint Commission International. Facts about pain management. JCI [date unkown].[citado em 2014 jun. 2014]. Disponível em:< http://www.jointcommission.org/assets/1/18/Pain_Management1.PDF>.
12. Souza LAF, Pessoa APC, Barbosa MA, Pereira LV. O modelo bioético principialista aplicado no manejo da dor. *Rev Gaúcha Enferm.* 2013;34(1):187-95.
13. Moreira L, Truppel YM, Kazovits FGP, Santos VA, Atet V. Analgesia no pós-cirúrgico: panorama do controle da dor. *Rev Dor.* 2013 abr-jun;14(2):106-10.

14. Landgraf CS, Marques RC, Pires OC, Constantino E, Leite VR, Posso MBS, et al. Avaliação da analgesia pós-operatória em um hospital universitário. *Rev Dor*. 2010 out-dez;11(4):319-22.
15. Rigotti MA, Ferreira AM. Intervenções de enfermagem ao paciente com dor. *Arq Ciênc Saúde*. 2005 jan-mar;12(1):50-4.
16. Gabriel SA, Serafim PH, Freitas CEM, Tristão CK, Taniguchi RS, Beteli CB, et al. Doença arterial obstrutiva periférica e índice tornozelo-braço em pacientes submetidos à angiografia coronariana. *Rev Bras Cir Cardiovasc*. 2007 jan-mar;22(1):49-59.
17. Durazzo AES, Jr-Sitrângulo CJ, Presti C, Silva ES, Luccia N. Doença arterial obstrutiva periférica: que atenção temos dispensado à abordagem clínica dos pacientes? *J Vasc Br*. 2005;4(3):255-64.
18. IASP Taxonomy. In: IASP – International Association for the Study of Pain [Internet]. [acesso em 16 jun. 2014]. Disponível em: <http://www.iasp-pain.org/Education/Content.aspx?ItemNumber=1698&navItemNumber=576#Pain>.
19. Queiroz LP, Peres MFP, Kowacs F, Piovesan EJ, Ciciarelli MC, Souza JA, et al. Um estudo epidemiológico nacional da cefaléia no Brasil. *Migrêneas cefaleias*. 2008;11(3):190-6.
20. Zanetti MT, Conti EJP, Gottschall CAM. Retirada precoce de introdutor arterial guiada pelo tempo de coagulação ativada após intervenção coronária percutânea. *Rev Bras Cardiol Invasiva*. 2011;19(4):417-22.
21. Nascimento LA, Kreling MCGD. Assessment of pain as the fifth vital sign: opinion of nurses. *Acta Paul Enferm*. 2011;24(1):50-4.
22. Fontes KB, Jaques AE. O papel do enfermeiro frente ao monitoramento da dor como 5º sinal vital. *Cienc Cuid Saúde*. 2007;6(Suplem.2):481-7.
23. Magalhães PAP, Mota FA, Saleh CMR, Secco LM, Fusco SRG, Gouvêa ÁL. Percepção dos profissionais de enfermagem frente à identificação, quantificação e tratamento da dor em pacientes de uma unidade de terapia intensiva de trauma. *Rev Dor*. 2011 jul-set;12(3):221-5.
24. Barros SF, Pereira SSL, Neto AA. A formação de acadêmicos de enfermagem quanto à percepção da dor em duas instituições de ensino superior. *Rev Dor*. 2011 abr-jun;12(2):131-7.
25. Mularski RA, Branco-Chu F, Overbay D, Miller L, Asch SM, Ganzizi L. Measuring pain as the 5th vital sign does not improve quality of pain management. *J Gen Inter Med*. 2006 Jun;21(6):607-12.

