

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE SUL
ESCOLA DE ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

MAGÁLI COSTA OLIVEIRA

**APLICABILIDADE CLÍNICA DOS RESULTADOS E INDICADORES DA *NURSING*
OUTCOMES CLASSIFICATION-NOC NA AVALIAÇÃO DE PACIENTES
SUBMETIDOS À BIÓPSIA RENAL PERCUTÂNEA**

Porto Alegre, 2018.

MAGÁLI COSTA OLIVEIRA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Orientadora: Prof^ª Dra Amália de Fátima Lucena

Área de concentração: Cuidado em enfermagem e saúde

Linha de Pesquisa: Tecnologias do cuidado em enfermagem e saúde.

Porto Alegre, 2018.

CIP - Catalogação na Publicação

Costa Oliveira, Magáli
Aplicabilidade clínica dos resultados e indicadores
da Nursing Outcomes Classification-NOC na avaliação de
pacientes submetidos à biópsia renal percutânea /
Magáli Costa Oliveira. -- 2018.
84 f.
Orientadora: Amália de Fátima Lucena.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do
Rio Grande do Sul, Escola de Enfermagem, Programa de
Pós-Graduação em Enfermagem, Porto Alegre, BR-RS,
2018.


1. biópsia renal. 2. complicações. 3. avaliação de
resultados (cuidados de saúde). I. de Fátima Lucena,
Amália, orient. II. Título.

MAGÁLI COSTA OLIVEIRA**Aplicabilidade Clínica dos Resultados e Indicadores da Nursing Outcomes Classification (NOC) na Avaliação de Pacientes Submetidos à Biopsia Renal Percutânea**

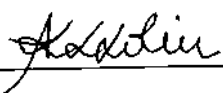
Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Aprovada em Porto Alegre, 18 de julho de 2018.

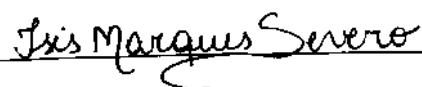
BANCA EXAMINADORA



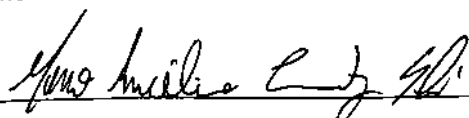
Profa. Dra. Amália de Fátima Lucena
Presidente - PPGENF/UFRGS



Profa. Dra. Karina de Oliveira Azzolin
Membro - PPGENF/UFRGS



Dra. Isis Marques Severo
Membro – HCPA



Dr. Marco Aurélio Lumertz Saff
Membro – HCPA

*Dedico este trabalho aos meus amados pais, Margarida e Ivaldir,
por serem meus maiores incentivadores e por sempre estarem ao
meu lado, seja em pensamentos e orações.
Vocês me inspiram a ser melhor todos os dias.
Eu os amo incondicionalmente!*

AGRADECIMENTOS

À **Deus**, por guiar a minha vida e as minhas escolhas, por ter me presenteado com pessoas iluminadas que me ajudaram a percorrer essa trajetória, e pela família que é a base da minha existência.

À minha amada mãe, **Margarida**, quem sempre esteve ao meu lado não apenas na trajetória acadêmica, mas principalmente na trajetória de vida. Quem sorri e chora junto comigo. Quem acreditou em mim nas muitas vezes que eu mesma desacreditei. Todo o meu amor e gratidão por tê-la, pelos abraços infinitos e pelo colo aconchegante que me trazem força e paz.

Ao meu guerreiro pai, **Ivaldir**, minha fonte de inspiração na enfermagem e meu exemplo de determinação. Quem me ensinou a percorrer meus sonhos e a torná-los reais. Obrigada pelo pensamento positivo e orações carregadas de fé que com certeza me fortaleceram.

Ao meu irmão, **Marcelo**, pelo infinito amor e pela torcida em todas as minhas conquistas.

Aos meus amados sobrinhos, **Millena e Arthur**, por me presentear com o mais puro amor. Por tornarem meus dias mais felizes e serem a luz dos meus olhos.

À amiga **Aline Nomura** pelo incentivo e ajuda nos momentos finais do projeto, tua amizade foi fundamental.

À minha orientadora querida, professora **Amália de Fátima Lucena**, por ter me brindado com a sua experiência e sabedoria incomparáveis. Por ter sido amiga e me abraçado em muitas ocasiões. Obrigada pelos inúmeros “puxões de orelhas” e por jamais ter desistido de mim.

À professora **Eneida Rejane da Silva-Rabelo**, quem me ajudou durante o período de Pós-Doutorado da minha orientadora.

Aos **pacientes** que aceitaram fazer parte deste estudo e às suas famílias, um agradecimento especial.

Às **equipes** da Hemodiálise, CCA, Nefrologia, Radiologia, 8º Sul e aos enfermeiros especialistas que participaram da etapa de consenso. Aos médicos **Prof. Dr Roberto Manfro, Dr Gustavo Thomé e Dr Riad Hadi**, pelo apoio e valiosas contribuições. À enfermeira **Maria da Conceição Proença** pelo acolhimento, carinho e ensinamentos.

Às **bolsistas de iniciação científica**, agradeço pela ajuda e desejo que consigam alcançar grandes voos em busca de seus sonhos.

Ao **Grupo de Estudo e Pesquisa em Enfermagem no Cuidado ao Adulto e Idoso (GEPECADI)**, pelas valiosas contribuições especialmente na etapa de qualificação do projeto.

Ao **Programa de Pós-Graduação em Enfermagem (PPGENF)** da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) por oportunizar uma formação de qualidade e excelência.

“Acho que os sentimentos se perdem nas palavras. Todos deveriam ser transformados em ações, em ações que tragam resultados.”

Florence Nightingale

RESUMO

OLIVEIRA, Magáli Costa. **Aplicabilidade clínica de resultados e indicadores da *Nursing Outcomes Classification*-NOC na avaliação de pacientes submetidos à biópsia renal percutânea**. 2018. 84 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem)- Escola de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2018.

A biópsia renal percutânea (BRP) é considerada padrão ouro para o diagnóstico, prognóstico e tratamento das doenças renais. Com o avanço da tecnologia as complicações reduziram sobremaneira, entretanto, o procedimento ainda oferece riscos, principalmente os de sangramento, que precisam ser monitorados e minimizados. A *Nursing Outcomes Classification* (NOC) possui resultados de enfermagem (RE) compostos por indicadores clínicos, que são avaliados por uma escala *Likert* de cinco pontos, onde cinco é o estado mais desejável e um o menos desejável, e apresenta-se como uma alternativa para avaliação dos pacientes. Assim, este estudo teve como objetivo testar a aplicabilidade clínica da NOC na avaliação de pacientes submetidos à biópsia renal. Para isso, desenvolveu-se um estudo longitudinal prospectivo, aninhado a um ensaio clínico randomizado, realizado em um hospital universitário do sul do Brasil, conduzido em duas etapas metodológicas. A primeira etapa consistiu na seleção prévia dos resultados de enfermagem pelas pesquisadoras do estudo, com base nas possíveis complicações da biópsia renal descritas na literatura, seguida da seleção de seus indicadores realizada por enfermeiros especialistas. Além disso, foram construídas as definições conceituais e operacionais para os indicadores clínicos selecionados. Na segunda etapa da pesquisa, esses resultados e indicadores compuseram o instrumento aplicado na avaliação dos pacientes após a biópsia renal. A amostra da primeira etapa se constituiu de 12 especialistas. Na segunda etapa a amostra foi de 13 pacientes adultos submetidos à biópsia renal, calculada com base em estudos prévios. Os dados foram coletados entre fevereiro a maio de 2018. Os pacientes foram avaliados por meio de instrumento com os resultados e seus respectivos indicadores clínicos com uma escala *Likert* de cinco pontos, em cinco momentos diferentes dentro de 24 horas após o procedimento. A análise dos dados foi estatística, com aplicação do Teste GEE, para comparação entre os indicadores. Os resultados do estudo apontaram a seleção de cinco resultados da NOC (Coagulação sanguínea, Estado circulatório, Gravidade da perda de sangue, Nível de dor e Estado de conforto: físico) e 11 indicadores clínicos. Os pacientes do sexo masculino apresentaram maior prevalência (n=7; 53,8%) e com idade média de 46,6 ($\pm 12,3$) anos. Em relação às comorbidades, 8 (61,5%) pacientes eram hipertensos, 6 (46,2%) transplantados renais e 4 (30,8%) diabéticos. Houve diferença estatisticamente significativa no resultado *Coagulação sanguínea*, no indicador *Hematúria*; no resultado *Estado circulatório*, nos indicadores *Pressão arterial sistólica* e *Pressão arterial diastólica*, e no resultado *Estado de conforto físico*, no indicador clínico *Bem-estar físico*. Este estudo demonstrou a factibilidade da aplicação da NOC em ambiente clínico real, como importante ferramenta para a avaliação dos pacientes após a biópsia. As informações obtidas por meio da avaliação dos indicadores permitiram monitorar o estado dos pacientes com maior precisão, sendo importantes aliadas no processo de prevenção de complicações após este procedimento invasivo. A utilização e comparação destes achados com pesquisas futuras permitirá o refinamento desta taxonomia no cenário clínico de pacientes submetidos à biópsia renal.

Descritores: biópsia renal; complicações; avaliação de resultados (cuidados de saúde).

ABSTRACT

OLIVEIRA, Magáli Costa. **Clinical applicability of outcomes and indicators Nursing Outcomes Classification-NOC in the evaluation of patients submitted to percutaneous renal biopsy**. 2018. 84 f. Dissertation (Master in Nursing)- School of Nursing, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2018.

Percutaneous renal biopsy (PRB) is a standard measure for the diagnosis, prognosis and treatment of renal diseases. With the advancement of technology the complications have greatly reduced, however, the procedure still presents risks, especially those of bleeding, that need to be monitored and minimized. The Nursing Outcomes Classification (NOC) has nursing results (NR) composed of clinical indicators, which are evaluated by a five-point Likert scale, where five is the most desirable and one the least desirable state, and presents itself as an alternative for evaluation of the patients. Thus, this study aimed to test the clinical applicability of the nursing outcomes proposed by the NOC for the nursing diagnosis (ND) risk of bleeding, in the evaluation of adult patients submitted to percutaneous renal biopsy. For this, a prospective longitudinal study, nested in a randomized clinical trial was conducted in two methodological steps at a university hospital in the south of Brazil. The first step consisted in the previous selection of the nursing outcomes by the researchers of the study, based on the possible complications of renal biopsy described in the literature, followed by the selection of its indicators and performed by specialist nurses. In addition, the conceptual and operational definitions for the selected clinical indicators were constructed. In the second stage, these outcomes and indicators comprised the instrument applied in the evaluation of patients after renal biopsy. The sample of the first stage consisted of 12 specialists. In the second stage, the sample consisted of 13 adult patients submitted to renal biopsy, calculated based on previous studies. Data were collected between February and May 2018. Patients were evaluated by instrument with the outcomes and their respective clinical indicators with a five-point Likert scale at five different times within 24 hours after the procedure. The analysis of the data was statistical, with application of the GEE Test, to compare the indicators. The results of the study indicated the selection of five NOC outcomes (Blood coagulation, Circulation status, Blood loss severity, Pain level and Comfort status: physical) and 11 clinical indicators. The patients were predominantly males ($n = 7$, 53.8%) and mean age was 46.6 (± 12.3) years. Regarding comorbidities, 8 (61.5%) patients were hypertensive, 4 (30.8%) were diabetic patients and 6 (46.2%) were renal transplant recipients. There was a statistically significant difference in the outcome Blood coagulation, in the indicator Hematuria; in the outcome Circulation Status, in the indicators Systolic blood pressure and Diastolic blood pressure and in the outcome Comfort Physical Status, in the clinical indicator Physical well-being. This study demonstrated the feasibility of NOC application in a real clinical setting as an important tool for the evaluation of patients after biopsy. The information obtained through the evaluation of the indicators allowed to monitor the state of the patients with greater precision, being important allies in the process of prevention of complications after this invasive procedure. The use and comparison of these findings with future research will allow the refinement of this taxonomy in the clinical scenario of patients submitted to renal biopsy.

Keywords: renal biopsy; complications; outcome assessment (health care).

RESUMEN

OLIVEIRA, Magáli Costa. **Aplicabilidad clínica de resultados e indicadores *Nursing Outcomes Classification*-NOC en la evaluación de pacientes sometidos a la biopsia renal percutánea**. 2018. 84 f. Tesina (Maestría en Enfermería)- Escuela de Enfermería, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2018.

La biopsia renal percutánea (BRP) es una medida estándar para el diagnóstico, pronóstico y tratamiento de las enfermedades renales. Con el progreso de la tecnología, las complicaciones se redujeron de forma significativa, aun así, este procedimiento aún ofrece riesgos, principalmente los de sangrado, que necesitan ser monitoreados y minimizados. Los resultados de enfermería (RE) - compuestos por indicadores clínicos, que son valorados por una escala *Likert* de cinco puntos, donde cinco es el estado más deseable y uno el menos deseable, y se presenta como una alternativa para la evaluación de los pacientes. Así, este estudio tuvo como objetivo probar la aplicabilidad clínica de los resultados de enfermería propuestos por la NOC para el diagnóstico de enfermería (DE) Riesgo de Sangrado, en la evaluación de pacientes adultos sometidos a la biopsia renal percutánea. Para ello, se desarrolló un estudio longitudinal prospectivo, anidado a un ensayo clínico aleatorizado, realizado en un hospital universitario del sur de Brasil, realizado en dos etapas metodológicas. La primera etapa consistió en la selección previa de los resultados de enfermería por las investigadoras del estudio, con base en las posibles complicaciones de la biopsia renal descritas en la literatura, seguida de la selección de sus indicadores realizada por enfermeros especialistas. Además, se construyeron las definiciones conceptuales y operativas para los indicadores clínicos seleccionados. En la segunda etapa, estos resultados e indicadores compusieron el instrumento aplicado en la evaluación de los pacientes después de la biopsia renal. La muestra de la primera etapa fue constituida por 12 especialistas. En la segunda etapa la muestra fue de 13 pacientes adultos sometidos a la biopsia renal, calculada con base en estudios previos. Los datos fueron recolectados entre febrero a mayo de 2018. Los pacientes fueron evaluados por medio del instrumento con los resultados y sus respectivos indicadores clínicos con una escala *Likert* de cinco puntos, en cinco momentos diferentes dentro de las 24 horas después del procedimiento. El análisis de los datos fue estadístico, con aplicación del Test GEE, para comparación entre los indicadores. Los resultados del estudio apuntaron la selección de cinco resultados de la NOC (Coagulación sanguínea, Estado circulatorio, Gravedad de la pérdida de sangre, Nivel de dolor y estado de confort: físico) y 11 indicadores clínicos. Los pacientes fueron predominantemente del sexo masculino ($n=7$, 53,8%) y con edad media de 46,6 ($\pm 12,3$) años. En relación a las comorbilidades, 8 (61,5%) pacientes eran hipertensos, 4 (30,8%) diabéticos y 6 (46,2%) trasplantados renales. Se observó una diferencia estadísticamente significativa en el resultado de la coagulación sanguínea en el indicador Hematuria; en el resultado Estado circulatorio, en los indicadores Presión arterial sistólica y Presión arterial diastólica, y en el resultado Estado de confort físico, en el indicador clínico Bienestar físico. Este estudio demostró la factibilidad de la aplicación de la NOC en un ambiente clínico real, como importante herramienta para la evaluación de los pacientes después de la biopsia. Las informaciones obtenidas a través de la evaluación de los indicadores permitieron monitorear el estado de los pacientes con mayor precisión, siendo importantes aliadas en el proceso de prevención de complicaciones después de este procedimiento invasivo. La utilización y comparación de estos hallazgos con investigaciones futuras permitirá el refinamiento de esta taxonomía en el escenario clínico de pacientes sometidos a la biopsia renal.

Palabras clave: biopsia renal; complicaciones; evaluación de resultado (atención de salud).

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Inserção nos domínios NOC dos resultados de enfermagem para a avaliação do paciente submetido à biópsia renal. Porto Alegre, RS, 2018	37
--	----

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Resultados e indicadores de enfermagem NOC selecionados para avaliação do paciente submetido à biópsia renal. Porto Alegre, RS, 2018	36
Quadro 2 - Definições conceituais, operacionais e magnitude das definições operacionais dos indicadores de enfermagem para avaliação do paciente submetido à biópsia renal. Porto Alegre, RS, 2018.	37

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Caracterização dos enfermeiros especialistas. Porto Alegre, RS, 2018	35
Tabela 2 - Caracterização da amostra. Porto Alegre, RS, 2018.	41
Tabela 3 - Dados sobre as biópsias. Porto Alegre, RS, 2018.	42
Tabela 4 - Médias dos resultados de enfermagem e seus indicadores nas 5 avaliação dos pacientes submetidos à biópsia renal. Porto Alegre, RS, 2018.	43

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BRP	Biópsia Renal Percutânea
CCA	Centro Cirúrgico Ambulatorial
DE	Diagnóstico de Enfermagem
GEE	Equações de Estimativas Generalizadas
ECR	Ensaio Clínico Randomizado
HCPA	Hospital de Clínicas de Porto Alegre
IMC	Índice de Massa Corporal
NANDA-I	<i>NANDA Internacional</i>
NIC	<i>Nursing Interventions Classification</i>
NOC	<i>Nursing Outcomes Classification</i>
PA	Pressão Arterial
PAD	Pressão Arterial Diastólica
PAS	Pressão Arterial Sistólica
PE	Processo de Enfermagem
PPGENF	Programa de Pós-Graduação em Enfermagem
RE	Resultado de Enfermagem
RS	Rio Grande do Sul
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
SPSS	<i>Statistical Package for Social Sciences</i>
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
2 OBJETIVOS	20
2.1 OBJETIVO GERAL.....	20
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	20
3 REFERENCIAL TEÓRICO	21
3.1 COMPLICAÇÕES DA BIÓPSIA RENAL PERCUTÂNEA.....	21
3.2 SISTEMAS DE CLASSIFICAÇÃO E ESTUDOS SOBRE APLICABILIDADE CLÍNICA DOS RESULTADOS DE ENFERMAGEM NOC	25
4 MÉTODO	29
4.1 TIPO DE ESTUDO	29
4.2 LOCAL E PERÍODO DO ESTUDO	29
4.3 SUJEITOS DO ESTUDO.....	29
4.3.1 Etapa de consenso de especialistas	30
4.3.2 Etapa de aplicação dos resultados e indicadores em cenário clínico real	30
4.3.2.1 Critérios de inclusão	30
4.3.2.2 Critérios de exclusão	31
4.3.2.3 Cálculo da amostra	31
4.4 COLETA DE DADOS	31
4.4.1 Primeira etapa: seleção dos indicadores NOC e construção das definições conceituais e operacionais	31
4.4.2 Segunda etapa: aplicação do instrumento em ambiente clínico real	32
4.5 ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	33
4.6 ASPECTOS ÉTICOS	34
5 RESULTADOS	35
5.1 PARTE I: SELEÇÃO DOS INDICADORES NOC E CONSTRUÇÃO DAS DEFINIÇÕES CONCEITUIAS E OPERACIONAIS	35
5.2 PARTE II: APLICAÇÃO DO INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO EM AMBIENTE CLÍNICO REAL	41
6 DISCUSSÃO	45
6.1 LIMITAÇÕES DO ESTUDO	51
7 CONCLUSÃO	52
REFERÊNCIAS	53

APÊNDICE A - INSTRUMENTO PARA CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA DE ENFERMEIROS ESPECIALISTAS.....	59
APÊNDICE B – FORMULÁRIO PARA A SELEÇÃO DOS INDICADORES NOC.....	60
APÊNDICE C – INSTRUMENTO NOC PARA AVALIAÇÃO DO PACIENTE APÓS BIÓPSIA RENAL	72
APÊNDICE D – CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA DE PACIENTES.....	72
APÊNDICE E – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	74
ANEXO A – POP DE CUIDADOS COM PACIENTES DE PUNÇÃO DE BIÓPSIA RENAL REALIZADO NA RADIOLOGIA	76
ANEXO B – POP DE CUIDADOS DE ENFERMAGEM NA BIÓPSIA RENAL.....	79
ANEXO C – TERMO DE COMPROMISSO PARA UTILIZAÇÃO DE DADOS INSTITUCIONAIS.....	82
ANEXO D – APROVAÇÃO DA COMISSÃO CIENTÍFICA E COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DO HCPA	83

1 INTRODUÇÃO

A biópsia renal percutânea (BRP) é um procedimento importante para o diagnóstico, avaliação prognóstica e orientação terapêutica de várias doenças renais (MARTIM et al, 2012; BRACHEMI; BOLLÉE, 2014). Apesar de ser considerado um procedimento seguro, as complicações decorrentes da BRP podem ocorrer e, na maioria das vezes, estão relacionadas ao risco de sangramento (MIER et al., 2014).

Os fatores de risco para complicações após biópsia renal incluem: hipertensão arterial, idade, diminuição da função renal, obesidade, anemia, baixa contagem de plaquetas e distúrbios da hemostasia (BRACHEMI; BOLLÉE, 2014; MIER et al., 2014).

As complicações da BRP são divididas em complicações maiores e menores. As maiores requerem tratamento ou intervenção cirúrgica, e as menores se resolvem espontaneamente sem necessidade de intervenção ou tratamento adicional. Entretanto, em ambos os tipos, o sangramento é a complicação mais frequente (VISCONTI et al., 2016).

As complicações maiores incluem hematúria macroscópica e hematoma retroperitoneal, com necessidade de transfusão sanguínea, intervenção cirúrgica ou procedimento invasivo. As complicações menores consistem em hematúria macroscópica ou microscópica transitória, sem necessidade de transfusão e outras intervenções (MARTIN et al., 2012). Além disso, também podem ocorrer as fístulas arteriovenosas, infecção, punção ou dano de outros órgãos e, muito raramente, o óbito (MIER et al., 2014). Conforme estudo prospectivo realizado na Espanha com 241 pacientes submetidos à BRP, 46 (19,1%) apresentaram complicações menores e nove (3,7%) complicações maiores (MIER et al., 2014).

Sabendo-se que o sangramento continua sendo o maior risco após a BRP, com potencial de gravidade que pode ameaçar a vida desses pacientes, existe um esforço para minimizá-lo verificando os marcadores de coagulação sanguínea antes do procedimento, avaliando os casos de hipertensão descontrolada e o uso de medicamentos antiplaquetários e anticoagulantes (LEES et al., 2017).

Todavia, é importante destacar que a incidência de complicações graves se tornou mais baixa com o uso de dispositivos automatizados e orientação por ultrassonografia, que atualmente é o procedimento "*gold standard*" para BRP (BRACHEMI, BOLLÉE, 2014). A técnica de punção é guiada por ecografia e com o uso de agulhas mais finas, de onde se depreende que o risco de complicações diminuiu sobremaneira (MAYA et al., 2007).

Mesmo assim, ainda se encontra na literatura a recomendação de que o paciente permaneça em repouso no leito por um período de 24 horas após o procedimento (WHITTIER; KORBET, 2004), o que gera desconforto ao mesmo e uma maior demanda de trabalho à equipe assistencial, principalmente à enfermagem, pelo aumento do grau de dependência do paciente, além do aumento dos custos do procedimento.

Para orientar a realização da BRP no hospital campo deste estudo existe a descrição de diferentes Procedimentos Operacionais Padrão (POP), que são utilizados na Radiologia (ANEXO A), Centro Cirúrgico Ambulatorial (CCA) e Unidade de Hemodiálise (ANEXO B), demonstrando que dentro de uma mesma instituição podem existir diferentes tipos de condutas. Entretanto, de maneira geral, o tempo de repouso indicado na instituição se mantém em 24 horas e os cuidados de enfermagem são prescritos com base no diagnóstico de enfermagem (DE) Risco de Sangramento (NANDA-I, 2018), o que inclui manter peso no local da punção por quatro horas; manter jejum por quatro horas; aferir sinais vitais de 15 em 15 minutos na primeira hora, de 30 em 30 minutos na segunda hora e de uma em uma hora até a sexta hora.

Nesse sentido, ressalta-se o papel da equipe de enfermagem no cuidado a esse paciente, que tem por competência a monitorização de sinais e sintomas precocemente, para evitar e/ou diminuir complicações e facilitar a recuperação do paciente. Assim, o enfermeiro necessita estar apto para essa monitorização e utilizar técnicas, conhecimento e instrumentos que o subsidiem na avaliação precisa do paciente.

Nesse sentido, o processo de enfermagem, que pressupõe a anamnese e o exame físico do paciente e, conseqüentemente, o estabelecimento de um diagnóstico de enfermagem (DE), seguido do planejamento de intervenções com vistas a resultados positivos, é um importante aliado da equipe de enfermagem. No Brasil, muitas instituições já utilizam sistemas de classificações para nomear os DE. Um desses sistemas é a *NANDA International* (NANDA-I, 2018), utilizada no HCPA desde o ano 2000. Essa classificação apresenta o DE Risco de Sangramento, que tem sido elencado para pacientes após a BRP e assim, norteado a sua prescrição de cuidados na instituição.

Com base no DE, o enfermeiro também pode utilizar um sistema de linguagem padronizado como a *Nursing Interventions Classification* (NIC) (BULECHEK et al., 2016) para elencar os melhores cuidados, bem como uma classificação de resultados de enfermagem como a *Nursing Outcomes Classification* (NOC), para avaliar os resultados obtidos (MOORHEAD et al., 2018). No HCPA a NIC já vem sendo utilizada como um referencial e a NOC está em fase de investigação na prática clínica

A ligação entre as terminologias de enfermagem associa os diagnósticos de enfermagem com os resultados esperados, que são, via de regra, a consequência de uma intervenção realizada no paciente. Deste modo, os resultados são mensurados antes e nos intervalos designados no momento posterior à intervenção.

Conforme já descrito anteriormente, a avaliação do paciente submetido à intervenção da biópsia renal é essencial e necessita ser eficiente, uma vez que é um procedimento que implica em diferentes riscos. Todavia, ainda se desconhece estudos em que a enfermagem tenha utilizado uma classificação padronizada como a NOC para tornar essa avaliação mais precisa e segura.

Salienta-se que, a avaliação acurada, completa e sistemática dessas possíveis complicações ao paciente é fundamental para prevenir agravos maiores, sendo importante a exploração do uso de instrumentos apropriados para auxiliar neste processo.

A NOC classifica e padroniza os resultados de enfermagem (RE), os quais descrevem o estado, o comportamento e as percepções do paciente em resposta ao cuidado realizado pela equipe de enfermagem, sendo mais uma alternativa para sua avaliação. Cada resultado da NOC apresenta uma definição e uma lista de indicadores clínicos que podem ser usados para avaliar o estado do paciente, de acordo com escalas *Likert* de 5 pontos, em que o menor escore representa o pior estado e o maior escore representa o estado mais desejável, ao longo de um *continuum* (MOORHEAD et al., 2018).

A literatura apresenta diversos estudos sobre as taxonomias de enfermagem, incluindo pesquisas sobre o uso da NOC em alguns cenários da prática clínica (SILVA et al., 2015; MELLO et al., 2016; LINHARES et al., 2016; LUCENA et al., 2013; SHIN et al., 2012; ALMEIDA et al., 2010; SEGANFREDO; ALMEIDA, 2011). No entanto, ainda se observa escassez em algumas áreas do conhecimento, como no contexto do cuidado dos pacientes submetido à BRP, em que o DE Risco de Sangramento está presente e requer avaliação constante para evitar e/ou minimizar complicações decorrentes deste procedimento, o que corrobora e justifica a proposta desta pesquisa.

Nessa perspectiva, o presente estudo buscou testar a aplicabilidade clínica da NOC na avaliação de pacientes submetidos à biópsia renal. Assim, a questão de pesquisa que se buscou responder foi: quais são os resultados e indicadores de enfermagem prioritários na avaliação do paciente submetido à BRP e qual a sua aplicabilidade clínica?

A relevância do estudo está na contribuição de testar, em cenário clínico real, a aplicabilidade da NOC, considerando a avaliação dos pacientes submetidos à biópsia renal. Por conseguinte, acredita-se que o estudo contribui para o fortalecimento do uso dessa

classificação na prática clínica, trazendo benefícios à avaliação dos pacientes expostos ao risco de sangramento decorrente da BRP.

2 OBJETIVOS

Para a realização desta pesquisa foram estabelecidos os seguintes objetivos:

2.1 OBJETIVO GERAL

Testar a aplicabilidade clínica da *Nursing Outcomes Classification* (NOC) na avaliação de pacientes submetidos à biópsia renal.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Selecionar os resultados e os indicadores da NOC para a avaliação do paciente submetido à biópsia renal.

Construir definições conceituais e operacionais para os indicadores dos resultados NOC selecionados para avaliação de pacientes submetidos à biópsia renal.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

A seguir, apresenta-se o referencial teórico que fundamentou cientificamente o presente estudo, tendo como base aspectos relacionados à biópsia renal, as principais complicações do procedimento e os fatores de risco, o tempo em que elas ocorrem, o processo de enfermagem e os sistemas de classificações, com ênfase à *Nursing Outcomes Classification* (NOC), bem como os estudos de aplicabilidade clínica dos resultados e indicadores de enfermagem NOC.

Os estudos que embasaram o referencial teórico foram buscados nas bases de dados *Web of Science*, *MEDLINE/PubMed* e *LILACS/SCIELO*; publicados no período de 2007 a 2017; nos idiomas português, inglês e espanhol; com texto completo disponível para o acesso. Além disso, foram utilizados termos do *Medical Subject Headings* (MeSH) e descritores: *renal biopsy*, *kidney biopsy*, *complications*, *bleeding complications* e *outcome assessment (health care)*.

Desse modo, esta etapa foi dividida em duas partes:

- Complicações da biópsia renal percutânea;
- Sistemas de classificação e estudos sobre aplicabilidade clínica dos resultados de enfermagem NOC.

3.1 COMPLICAÇÕES DA BIÓPSIA RENAL PERCUTÂNEA

A biópsia renal percutânea (BRP) é um procedimento importante para o diagnóstico, avaliação prognóstica e orientação terapêutica de várias doenças renais (MARTIM et al 2012; BRACHEMI; BOLLÉE, 2014). Apesar de ser considerado seguro, o procedimento não está livre de complicações e, na maioria das vezes, estão relacionadas ao risco de sangramento (MIER et al., 2014).

É importante destacar que a incidência de complicações tornou-se mais baixa com o uso de dispositivos automatizados e orientação por ultrassom em tempo real, que atualmente é o procedimento "*gold standard*" para BRP (BRACHEMI; BOLLÉE, 2014). A técnica de punção é guiada por ecografia e com o uso de agulhas mais finas, de onde se depreende que o risco de complicações diminuiu sobremaneira (MAYA et al., 2007). Além disso, A BRP é comumente realizada sob anestesia local, agulhas de calibre 14G, 16G ou 18G (diâmetro de 2,11mm, 1,65mm e 1,27mm, respectivamente). Quanto ao rendimento diagnóstico do tecido depende de outros fatores como características do paciente (tamanho do rim) e experiência do profissional que realiza o procedimento (HOGAN; MOCANU; BERNS, 2015).

Nesse âmbito, uma revisão sistemática apontou que o uso de agulhas de calibre 14G tem sido associado a taxas mais altas de transfusão sanguínea (2,1%) em comparação com as agulhas 16G (0,4%) e 18G (0,6%) (CORAPI et al., 2012). Corroborando esses achados, um estudo recente comparou a utilização de agulhas calibre 14G e 16G, apontando que as agulhas 16G resultam em menos hematomas pós-biópsia e têm rendimento diagnóstico equivalente às agulhas 14G para biópsia renal (CUI et al., 2016). Além da utilização de agulhas mais finas, as imagens em tempo real com ultrassom contribuíram sobremaneira para a redução das complicações após BRP e conseqüentemente aumentando a segurança para o paciente (MISHRA et al., 2017; PRASAD et al., 2015; BRACHEMI; BOLLÉE, 2014; MAYA et al., 2007).

Os fatores de risco para complicações após biópsia renal incluem: hipertensão arterial, idade, diminuição da função renal, obesidade, anemia, baixa contagem de plaquetas e distúrbios de coagulação sanguínea (BRACHEMI; BOLLÉE, 2014). Um estudo recente buscou investigar os fatores de riscos para sangramento grave em pacientes chineses. A amostra se constituiu de 3.577 biópsias renais em rins nativos, dentre essas ocorreram eventos hemorrágicos graves em 14 (0,39%) biópsias. Os pacientes que apresentaram complicações eram mais velhos, com pressão arterial elevada, hemoglobina baixa, menor contagem de plaqueta e piora da função renal (XU et al., 2017).

As complicações da biópsia renal são classificadas em menores e maiores. As complicações menores não necessitam de transfusão sanguínea ou tratamento adicional e incluem: hematoma assintomático, hematúria microscópica e macroscópica transitórias, que se resolvem espontaneamente, anemia (com queda da concentração de hemoglobina ≥ 1 g/dL), dor e fístula arteriovenosa. As complicações maiores são assim denominadas por necessitarem de algum tipo de intervenção, seja transfusão sanguínea, seja procedimento cirúrgico ou radiológico. São elas: sangramento, hematoma retroperitoneal, hipotensão relacionada ao sangramento, nefrectomia, sepse, perfuração de outros órgãos e/ou vasos sanguíneos e morte (VISCONTI et al., 2016; XU et al., 2017; MIER et al., 2014; MARTIN et al., 2012).

Em face disso, a incidência de complicações após a BRP é pequena e em geral são consideradas menores, todavia, há risco de complicações maiores que podem levar ao óbito. Estudo prospectivo realizado na Espanha constatou que dos 241 pacientes submetidos à BRP, 46 (19,1%) apresentaram complicações menores e nove (3,7%) casos apresentaram complicações maiores (MIER et al., 2014). Outro estudo realizado anos antes na Espanha

analisou retrospectivamente uma amostra de 797 biópsias renais, dentre as quais foram identificadas apenas seis (0,75%) complicações maiores (TOLEDO et al., 2010).

Os achados de uma revisão sistemática e meta-análise de 34 estudos retrospectivos e prospectivos, incluindo 9.474 pacientes adultos submetidos à biópsia do rim nativo, utilizando imagens de ultrassom em tempo real e dispositivo automático, a incidência geral de complicações hemorrágicas foi: hematúria em 3,5%, solicitação de terapia transfusional em 0,9%, demanda de controle angiográfico de sangramento em 0,6%, solicitação de nefrectomia para controle de sangramento em 0,01% e óbito em 0,02% dos casos (CORAPI et al., 2012).

Pesquisadores analisaram 1503 biópsias em rim nativo realizadas ao longo de 20 anos em um Instituto de Nefrologia cubano. Foram identificadas complicações em 59 (3,9%) pacientes, sendo sangramento a principal delas, e 16 (1%) pacientes necessitaram de transfusão sanguínea. Ocorreu um óbito e uma nefrectomia (MÉNDEZ et al., 2015). Outro estudo recente observou taxa semelhante de complicações: de 210 biópsias incluídas no estudo, 36 pacientes (7,8%) desenvolveram complicações, dentre as quais nove pacientes (1,9%) apresentaram complicações maiores e 27 (5,8%) desenvolveram complicações menores (ROCCATELLO et al., 2017).

Uma pesquisa realizada em Chicago, também acerca de biópsias em rim nativo, identificou complicações em 155 (14,7%) procedimentos. As complicações menores ocorreram em 85 (8,1%) biópsias, sendo que hematúria e hematoma foram as mais prevalentes. Já as complicações maiores ocorreram em 70 (6,6%) biópsias e se tratavam de hematomas graves na maioria dos casos. Houve uma morte atribuída à biópsia, resultado de um hematoma perinéfrico (KORBET; VOLPINI; WHITTIER, 2014).

No âmbito das pesquisas realizadas sobre as complicações associadas à biópsia de enxerto renal, encontrou-se um estudo realizado no Serviço de Nefrologia do Hospital Universitario La Paz, na Espanha, que identificou a ocorrência de complicações em 49 (12,6%) pacientes. Desses casos, 22 foram complicações maiores (5,6%) e 27 foram classificadas como menores (6,9%). Esses achados foram similares às taxas de complicações descritas em rins nativos. Além disso, quase todos os pacientes submetidos à biópsia renal apresentaram microhematúria e até 12% deles tiveram hematúria macroscópica, que geralmente é autolimitada e cede em poucas horas de repouso (TAPIA-CANELAS et al., 2014).

Ainda nesse contexto, pesquisadores norte-americanos analisaram 3738 biópsias de enxerto no período de 2000 a 2009. Ocorreram complicações em 66 (1,8%) procedimentos, dentre elas hematoma, fístula arteriovenosa, dor abdominal que não precisou de intervenção e

sangramento. Um total de 0,7% foram complicações leves, 0,7% foram complicações moderadas, 0,21% foram graves e 0,19% apresentaram risco de vida. Não houve óbito e a maioria das complicações ocorreu dentro do período de quatro horas após a biópsia. O tempo médio de complicações moderadas foi de 5 horas 37 minutos e das complicações severas foi de 12 horas 22 minutos. Além disso, identificou-se que os pacientes biopsiados em uma semana após o transplante apresentavam maior risco de complicação e, por isso, deveriam ser monitorados mais cuidadosamente (REDFIELD et al., 2016).

De forma semelhante, um estudo realizado na Espanha acerca das complicações decorrentes da biópsia renal em pacientes receptores de transplante renal, apontou 8% de complicações menores em uma amostra de 368 pacientes. O mesmo estudo comparou o tempo de repouso de 24 e seis horas após a biópsia, constatando que não houve diferença estatisticamente significativa em relação à ocorrência de complicações; no entanto, houve diferença quando lombalgia, dificuldade de sono, descanso noturno e micção, apontando maior conforto para os pacientes que ficaram em repouso por seis horas (IZQUIERDO et al., 2015).

Quanto aos cuidados de enfermagem apresentados na literatura, destacam-se o monitoramento dos sinais vitais, verificação da hematúria, dor, supervisão do repouso, inspeção em relação à presença de sangramento e hematoma no local da punção (IZQUIERDO et al., 2015; MÉNDEZ et al., 2015). Um estudo apresentou de forma mais detalhada o intervalo de tempo adequado para o monitoramento dos sinais vitais: na primeira hora a cada 15 minutos, na segunda hora a cada 30 minutos e de hora em hora nas próximas duas horas (REDFIELD et al., 2016).

Sabendo-se que as complicações hemorrágicas continuam sendo o maior risco após a BRP, devido à gravidade e o potencial risco de vida, existe um esforço para minimizar o risco de sangramento verificando os marcadores de coagulação sanguínea antes do procedimento, os casos de hipertensão descontrolada, coagulopatias, creatinina sérica elevada e o uso de medicamentos antiplaquetários e anticoagulantes. Para os pacientes que não apresentam doença cardíaca, é aconselhável interromper o uso de medicamentos antiplaquetários por no mínimo uma semana antes da realização da biópsia. Já nos casos em que existe alto risco de síndrome coronariana, é necessário analisar o risco-benefício. Além disso, o acompanhamento rigoroso do paciente após o procedimento é de grande importância (LEES et al., 2017; ZHU; CHEN; XU, 2014).

Em suma, existe predomínio de estudos europeus acerca das complicações da biópsia renal percutânea; também foram encontradas pesquisas realizadas nos Estados Unidos, Cuba e

Japão. A taxa de complicações menores varia de 10 a 20% e a ocorrência de complicações maiores varia de 1,2 a 6,6%.

O conhecimento a cerca das possíveis complicações da biópsia renal é de suma importância para os profissionais de saúde que cuidam dos pacientes submetidos a esse tipo de procedimento. Uma vez identificadas as necessidades específicas desse perfil de paciente, é possível a elaboração de um plano de cuidados mais eficiente com vistas à supervisão e monitoramento da ocorrência de complicações, viabilizando ações preventivas e que minimizam os riscos para o indivíduo.

3.2 SISTEMAS DE CLASSIFICAÇÃO E ESTUDOS SOBRE APLICABILIDADE CLÍNICA DOS RESULTADOS DE ENFERMAGEM NOC

O processo de enfermagem (PE) consiste em um modelo metodológico para favorecer o cuidado e organizar as condições necessárias para que o mesmo ocorra. É realizado por meio de cinco etapas interligadas e dinâmicas: avaliação, diagnóstico, planejamento, implementação e evolução. Na execução das etapas do PE e buscando qualificá-lo, os sistemas de classificação de enfermagem são alternativas, pois apresentam e classificam termos padronizados comuns à prática clínica (ALMEIDA et al., 2011; GARCIA; NÓBREGA, 2009).

Neste contexto, diagnósticos, intervenções e resultados de enfermagem são elementos inerentes à prática profissional. Além disso, favorecem o desenvolvimento de sistemas de classificação e de linguagem padronizada que consistem em instrumentos utilizados no processo do julgamento clínico, do cuidado e dos resultados que são sensíveis às intervenções (GARCIA; NÓBREGA, 2009). Existem atualmente diversas classificações, tais como *North American Nursing Diagnosis Association Internacional* (NANDA-I), *Nursing Interventions Classifications* (NIC) e *Nursing Outcomes Classification* (NOC) (NANDA-I, 2018; BULECHEK et al., 2016; MOORHEAD et al., 2018).

A NOC surgiu a partir da necessidade de avaliação dos resultados das intervenções de enfermagem. Essa classificação padroniza o título e as definições de resultados para utilização na prática clínica, no ensino e na pesquisa. Além disso, apresenta uma lista de indicadores que descrevem estados específicos, percepções e comportamentos relacionados àquele resultado, e uma escala do tipo *Likert* de 5 pontos para mensurar e quantificar os níveis de modificação do estado do paciente, na qual o escore pode variar de 1 (estado menos desejado) a 5 (estado mais desejado). Em sua última versão, sexta edição, ainda não traduzida para o português do

Brasil, a NOC está estruturada em sete domínios, 34 classes e 540 resultados (MOORHEAD et al., 2018). Em relação à edição anterior, quinta edição, traduzida para o português foram acrescentadas três classes e 50 novos RE (MOORHEAD et al., 2016).

O domínio I, Saúde Funcional, apresenta resultados que descrevem a capacidade para o desempenho de tarefas básicas da vida. Inclui as classes: Autocuidado; Manutenção de Energia; Crescimento e Desenvolvimento; e Mobilidade (MOORHEAD et al., 2016).

O domínio II, Saúde Fisiológica, inclui resultados que descrevem o funcionamento orgânico do corpo. As suas classes são: Cardiopulmonar; Digestão e Nutrição; Eliminação; Função Sensorial; Líquidos e Eletrólitos; Integridade Tissular; Neurocognitivo; Regulação Metabólica; Resposta Imune; e Resposta Terapêutica (MOORHEAD et al., 2016).

O domínio III, Saúde Psicossocial, reúne resultados que explicam o funcionamento psicológico e social. As classes apresentadas nesse domínio são: Adaptação Psicossocial; Autocontrole; Interação Social; e Bem-Estar Psicológico (MOORHEAD et al., 2016).

O domínio IV, denominado Conhecimento em Saúde e Comportamento, apresenta resultados acerca de atitudes, compreensão e ações com relação à saúde às doenças. Suas classes são: Comportamento em Saúde; Conhecimento em Saúde; Controle de Riscos e Segurança; Controle da Saúde; e Crenças em Saúde (MOORHEAD et al., 2016).

O domínio V, Saúde Percebida, apresenta resultados que descrevem impressões de um indivíduo sobre a saúde e sobre a assistência à saúde. As classes incluídas nesse domínio são: Estado dos Sintomas; Satisfação com o Cuidado; e Saúde e Qualidade de Vida (MOORHEAD et al., 2016).

O domínio VI, intitulado Saúde Familiar, inclui resultados sobre o estado de saúde, comportamento ou funcionamento da família como um todo ou de um indivíduo como membro da família. Abrange as classes: Bem-estar Familiar; Desempenho do Cuidador Familiar; Estado de Saúde de um Membro da Família; e Criação de Filhos (MOORHEAD et al., 2016).

O domínio VII, Saúde Comunitária, traz resultados que descrevem a saúde, bem-estar e funcionamento de uma comunidade ou população. Suas classes correspondentes são: Bem-estar da comunidade e Proteção da Saúde da Comunidade (MOORHEAD et al., 2016).

Uma das características da NOC é a utilização de mais de um tipo de escala para medir um mesmo resultado, de acordo com a necessidade de ajustes do foco do resultado e da sensibilidade das informações que o enfermeiro precisa obter sobre determinada alteração do estado clínico do paciente. Por conseguinte, a subjetividade das escalas utilizadas na avaliação dos resultados de enfermagem constitui um fator limitante para sua aplicação na prática

clínica (MOORHEAD et al., 2018; MOORHEAD, 2009). Porém, tal limitação pode ser minimizada a partir da construção de definições conceituais e operacionais quanto ao quê e como se deve avaliar o indicador.

Existem publicações sobre a NOC voltadas à validação de conteúdo por especialistas para resultados e indicadores de determinados diagnósticos de enfermagem, demonstrando que a padronização traz acurácia às avaliações do enfermeiro (SEGANFREDO; ALMEIDA, 2011; ALMEIDA et al., 2014; BARRETO; SWANSON; ALMEIDA, 2016; LUCENA et al., 2013; BAVARESCO; LUCENA, 2012). Todavia, é imprescindível que estes estudos sejam validados clinicamente e tenham os seus dados refinados em diferentes cenários do cuidado para fundamentar o uso dos resultados e indicadores NOC a serem incorporados na prática profissional com vistas à uma avaliação objetiva.

Embora a NOC apresente diversas estratégias para a avaliação dos resultados de enfermagem, a sua utilização na prática clínica se mostra, ainda, incipiente (SEGANFREDO; ALMEIDA, 2010; SILVA; OLIVEIRA; CARVALHO, 2015). As publicações norte-americanas acerca das taxonomias NANDA-I, NIC e NOC predominam na literatura, porém, menos da metade dos estudos trazem a abordagem da NOC voltada à sua aplicabilidade clínica (FURUYA et al, 2011).

No Brasil, estudos recentes apontaram que a NOC possibilitou demonstrar a evolução clínica dos pacientes em diferentes cenários da assistência (SILVA et al., 2015; MELLO et al., 2016; LINHARES et al., 2016). Nos últimos anos, houve aumento na produção de estudos que abordam esta taxonomia. A exemplo disso, uma revisão sistemática identificou 312 artigos sobre linguagem padronizada, cuja maioria dos estudos com a NOC tem como foco a confiabilidade ou validade de seus termos e a percepção dos enfermeiros sobre o potencial para o uso na prática (n=12). Porém, apenas seis estudos utilizaram essa classificação na prática clínica de enfermagem (TASTAN et al., 2014).

Em uma revisão integrativa acerca do conhecimento produzido sobre os RE da NOC, dos 21 artigos que compuseram o estudo, sete (33,33%) deles abordaram a aplicabilidade dos resultados na prática clínica, sugerindo que a NOC promove uma avaliação precisa do indivíduo, família ou comunidade. Deste modo, permite a utilização de estratégias de enfermagem com vistas a avaliar o estado de saúde e prevenir situações indesejáveis (SILVA; OLIVEIRA; CARVALHO, 2015).

Neste contexto, um estudo longitudinal conduzido em hospital universitário do sul do país testou a aplicabilidade dos resultados de enfermagem em pacientes com insuficiência cardíaca e volume de líquidos excessivos. Os achados demonstraram que a NOC foi sensível

às alterações no quadro clínico dos pacientes (LINHARES et al., 2016). À semelhança, outro estudo testou a aplicabilidade da NOC na avaliação de pacientes oncológicos com dor aguda ou crônica em cuidados paliativos, concluindo que os resultados incluídos no estudo foram capazes de avaliar a evolução clínica desses pacientes e que os escores se mostraram aplicáveis para utilização em cuidados paliativos (MELLO et al., 2016).

Ainda no cenário nacional, pesquisadores do sul do país verificaram a aplicabilidade clínica de resultados de acordo com a NOC, na avaliação de pacientes ortopédicos com mobilidade física prejudicada. Os resultados apontaram que foi possível demonstrar a evolução clínica, sendo aplicáveis neste cenário (SILVA et al., 2015).

Não foram encontrados estudos sobre a aplicabilidade dos resultados de enfermagem no cenário clínico dos pacientes submetidos à biópsia renal, ou relacionados à temática apresentada no presente estudo. Nesta perspectiva, buscou-se testar a aplicabilidade clínica da NOC no contexto de pacientes que foram submetidos à biópsia renal.

4 MÉTODO

Neste capítulo é apresentado o delineamento e as fases desenvolvidas no estudo.

4.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo com delineamento longitudinal (POLIT, 2011), aninhado a um estudo clínico randomizado, intitulado “Redução do tempo de repouso no leito de pacientes após biópsia renal percutânea avaliada pela *Nursing Outcomes Classification*-NOC: ensaio clínico randomizado”. Assim, o presente estudo foi conduzido em duas etapas, conforme segue.

Na primeira etapa, utilizou-se a validação por consenso de especialistas para a seleção de resultados e indicadores de enfermagem da NOC (AZZOLIN et al., 2012) aplicáveis à avaliação do paciente submetido à BRP, bem como sobre a construção das suas definições conceituais e operacionais, que foram embasadas na literatura atual. Esses resultados, indicadores e definições constituíram um instrumento de coleta de dados para aplicação na etapa posterior do estudo.

Na segunda etapa, foi realizada a aplicação do instrumento de estudo contendo os resultados e indicadores selecionados na NOC para avaliação dos pacientes à beira do leito em cenário clínico real (POLIT, 2011).

4.2 LOCAL E PERÍODO DO ESTUDO

Este estudo foi conduzido no HCPA, um hospital público universitário localizado em Porto Alegre/RS, Brasil e referência na área de nefrologia e transplante renal. Os campos selecionados foram o Centro Cirúrgico Ambulatorial (CCA), Radiologia, Unidade de Hemodiálise e Unidades de Internação, as quais atendem pacientes submetidos à BRP. A coleta de dados ocorreu entre fevereiro e abril de 2018.

4.3 SUJEITOS DO ESTUDO

Na primeira etapa do estudo, os sujeitos foram enfermeiros especialistas na área de nefrologia. Na segunda etapa, os sujeitos foram pacientes submetidos à biópsia renal percutânea, os quais também fazem parte do ECR (independente do grupo ser controle ou intervenção) a que este estudo está aninhado.

4.3.1 Etapa de consenso de especialistas

A primeira etapa da escolha dos resultados e dos indicadores de enfermagem foi realizada com a participação de 12 enfermeiros especialistas (APÊNDICE A), selecionados com base nos critérios descritos, para estudos que envolvam diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem no Brasil (GUIMARÃES et al., 2016). Vale ressaltar que a validação por consenso é um processo que permite obter a opinião de enfermeiros especialistas sobre um determinado fenômeno. As técnicas de validação por consenso estão sendo utilizadas para o refinamento das taxonomias de enfermagem, com vistas a estabelecer conexões entre os sistemas de classificação e definir padrões de prática (AZZOLIN et al., 2012).

Assim, os critérios utilizados para a escolha dos enfermeiros foram: ter experiência clínica de pelo menos quatro anos na área específica (4 pontos); experiência de pelo menos um ano no ensino clínico da área específica ou ensino da utilização das classificações de enfermagem (1 ponto); experiência em pesquisas com artigos publicados sobre a área específica ou sobre as classificações de enfermagem em revistas de referência (1 ponto); participação em pelo menos dois anos em um grupo de pesquisa na área específica (1 ponto); doutorado em enfermagem (2 pontos); mestrado em enfermagem, especialização ou residência em enfermagem (1 ponto) (GUIMARÃES et al., 2016).

Foi adicionado 1 ponto para cada ano de qualquer experiência clínica ou experiência de ensino. Deste modo, de acordo com a pontuação obtida pelos critérios acima mencionados, os especialistas foram classificados da seguinte forma:

- Especialista júnior: pontuação mínima de 5 pontos
- Especialista máster: pontuação entre seis e 20 pontos
- Especialista sênior: pontuação superior a 20 pontos

4.3.2 Etapa de aplicação dos resultados e indicadores em cenário clínico real

Para esta etapa, os pacientes incluídos no estudo foram captados na agenda de biópsia renal das unidades CCA, Radiologia e Hemodiálise.

4.3.2.1 Critérios de inclusão

Foram estabelecidos os seguintes critérios de inclusão: pacientes de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 18 anos.

4.3.2.2 Critérios de exclusão

Foram excluídos os pacientes que apresentaram os seguintes fatores de risco para complicações: mais de quatro punções durante o procedimento, agulha de maior calibre (14G), pressão arterial não controlada, distúrbios de coagulação sanguínea e uso de e antiplaquetários (aspirina ou clopidogrel), ou ainda uso de anticoagulantes. Também foram excluídos os pacientes acamados ou impossibilitados de deambular.

4.3.2.3 Cálculo da amostra

O cálculo da amostra foi estimado para o desfecho da aplicabilidade clínica dos indicadores considerando a pontuação da NOC. Para tanto, utilizou-se como base estudos prévios (AZZOLIN et al., 2012; SILVA et al., 2015; LINHARES, 2016; MELLO et al., 2016), considerando-se uma diferença de 1 ponto no score de resultados da NOC obtidos nas avaliações; com poder de 90%, erro tipo alfa de 5%, com desvio padrão entre as pontuações de 1 e com correlação estipulada entre a primeira e a última avaliação de 0,5, o que determinou a necessidade de 13 pacientes, somando 20% de perdas.

4.4 COLETA DE DADOS

A coleta de dados ocorreu em duas etapas distintas, sendo a primeira correspondente à seleção dos indicadores de enfermagem e construção de definições conceituais e operacionais dos indicadores da NOC, por meio de consenso de especialista e busca na literatura. Na segunda etapa, o instrumento foi aplicado em ambiente clínico real.

4.4.1 Primeira etapa: seleção dos indicadores NOC e construção das definições conceituais e operacionais

Esta etapa do estudo iniciou com a seleção prévia de cinco resultados da NOC, realizada pelos pesquisadores, com base na literatura e considerando as complicações decorrentes da biópsia renal. Foram elegíveis para o estudo os seguintes resultados de enfermagem: Coagulação sanguínea, Estado circulatório, Gravidade da perda de sangue, Nível de dor e Estado de conforto: físico.

A partir disso, foi elaborado um formulário para a seleção dos indicadores NOC no *Google Forms* (APÊNDICE B), onde foram esboçados os cinco resultado da NOC com suas definições e com todos os seus indicadores clínicos, seguidos das opções *seleciono e não*

seleciono, para os enfermeiros especialistas assinalarem. O formulário foi enviado por e-mail aos 12 enfermeiros especialistas, que selecionaram os indicadores mais apropriados à avaliação do paciente após BRP. Considerou-se selecionado os indicadores que obtiveram um percentual a partir de 80% de consenso. Após isso, foram elaboradas as definições conceituais e operacionais de cada indicador selecionado, bem como a magnitude dos itens avaliados na escala *Likert* de 5 pontos da NOC, de modo a mensurar e avaliar o paciente com precisão. A construção dessas definições ocorreu a partir do embasamento teórico científico presente na literatura (VISCONTI et al., 2016; CORAPI et al., 2012; IZQUIERDO et al., 2015; MÉNDEZ et al., 2015; ABREU; REQUIÃO-MOURA; SESSO, 2007; SMELTZER; BARE, 2009; SILVA et al., 2011; PASIN et al., 2011; BOTTEGA; FONTANA, 2010; OLIVEIRA, 2007), da taxonomia da NOC (MOORHEAD et al., 2016), e na experiência dos enfermeiros especialistas no cuidado ao paciente submetido à BRP. Ao final do formulário foi reservado um espaço para sugestões que pudessem ser incluídas no instrumento.

Esses dados compuseram o instrumento NOC para avaliação do paciente após BRP (APÊNDICE C) que foi discutido em reunião presencial com todos os especialistas que opinaram novamente sobre a seleção dos resultados e dos indicadores e suas respectivas definições conceituais e operacionais, considerando a sua expertise na prática clínica. Assim, foram definidos os resultados e indicadores clínicos NOC para a avaliação das complicações da BRP.

4.4.2 Segunda etapa: aplicação do instrumento em ambiente clínico real

Nesta etapa, os dados foram coletados por meio da aplicação do instrumento elaborado na primeira etapa da pesquisa (APÊNDICE C), além de dados sobre a caracterização sociodemográfica e variáveis clínicas dos pacientes (APÊNDICE D). A avaliação foi realizada de modo a identificar e/ou minimizar a ocorrência de possíveis complicações após a BRP.

A captação dos pacientes para o estudo ocorreu conforme a agenda de marcação das biópsias renais realizadas no CCA, na radiologia e na hemodiálise, informada diariamente pelas enfermeiras dos respectivos serviços. A agenda do CCA para este procedimento é fixada nas segundas-feiras à tarde, realizando-se em média duas BRP. Já a agenda da radiologia e da hemodiálise pode variar conforme a demanda. Por esse motivo, foi acordado com a secretária e a equipe, que diariamente a pesquisadora ou os auxiliares de pesquisa entrariam em contato a fim de saber os dias nos quais seriam agendados os pacientes.

Destaca-se que na radiologia a maioria dos pacientes que fazem BRP recuperam na Unidade de Internação Cirúrgica 8º Sul. Já os pacientes do CCA são pacientes ambulatoriais que recuperam na unidade desse serviço. Os pacientes que realizam a biópsia na hemodiálise, na maioria das vezes são pacientes que estão internados na instituição, portanto, recuperam na unidade de internação que estavam antes do procedimento.

O instrumento contendo os resultados e indicadores da NOC foi aplicado à beira do leito, em cinco momentos distintos: antes do procedimento (A0), imediatamente após a BRP (A1), na oitava hora após o procedimento (A2), na 12ª hora (A3) e na 24ª hora após a BRP (A4), totalizando cinco avaliações distintas para um mesmo paciente. Destaca-se que a avaliação A0 foi realizada com vistas a conhecer o estado basal do paciente, uma vez que o procedimento poderia causar complicações que acarretariam possíveis mudanças nos indicadores após a sua realização.

A equipe de coleta de dados foi constituída pela pesquisadora principal do estudo e quatro bolsistas de iniciação científica (IC) capacitadas para esta tarefa. A capacitação foi realizada em reuniões presenciais onde todo o projeto de pesquisa foi discutido de forma detalhada, em especial aos passos correspondentes à coleta de dados. Todos foram capacitados para preencher os instrumentos de coleta de dados com testagem dos mesmos. A coleta sempre foi realizada em dupla, a pesquisadora e uma bolsista de IC.

4.5 ANÁLISE ESTATÍSTICA

A análise dos dados do consenso especialistas considerou um percentual de respostas positivas de 80% de proporção para a seleção dos indicadores de enfermagem (AZZOLIN et al., 2012; MELLO et al, 2016).

Para a análise da segunda etapa do estudo, o banco de dados foi organizado no programa *Excel for Windows* e analisado pelo programa *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) versão 21.0.

As variáveis contínuas foram descritas por média e desvio padrão ou mediana e amplitude interquartilica, conforme distribuição dos dados. As variáveis categóricas foram descritas por frequências absolutas e relativas.

Para comparação das médias dos escores dos indicadores de enfermagem ao longo do tempo foi aplicado o modelo de Equações de Estimativas Generalizadas (GEE) (GUIMARÃES; HIRAKATA, 2012) com ajuste por Bonferroni para localização das diferenças entre as médias. O nível de significância adotado foi de 5% ($p < 0,05$).

4.6 ASPECTOS ÉTICOS

O projeto está em consonância com a resolução n° 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, que regulamenta e normatiza as pesquisas realizadas com seres humanos (BRASIL, 2013). Os especialistas que participaram da seleção dos indicadores clínicos utilizados no estudo consentiram a participação ao enviarem a resposta em formulário online.

Os pacientes assinaram em duas vias o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE – (APÊNDICE E). O TCLE descreve os objetivos do estudo, a forma de coleta de dados destacando a importância de participação em todas as etapas. Informa ao participante sobre a garantia de receber qualquer informação durante a pesquisa e esclarecer as dúvidas acerca do assunto, concede a liberdade de se retirar do estudo a qualquer momento, garante a privacidade e confidencialidade das respostas, bem como o uso exclusivo destas para fins científicos.

Os pesquisadores se comprometeram com o caráter confidencial das informações e a sua utilização única e exclusivamente para a execução do projeto descrito, por meio da assinatura do Termo de Compromisso para Utilização de Dados Institucionais (ANEXO C). Este estudo faz parte de um projeto maior aprovado pela Comissão Científica e Comitê de Ética em Pesquisa do HCPA sob n°170430 (ANEXO D).

5 RESULTADOS

A seguir são apresentados os resultados do presente estudo. Inicialmente se descreve sobre a etapa de seleção dos resultados e indicadores de enfermagem NOC mais apropriados à avaliação do paciente submetido à BRP, em consenso de especialistas. Somado a isso se refere à construção das definições conceituais e operacionais dos indicadores selecionados. Na segunda parte se apresenta os achados da aplicação do instrumento com os resultados e indicadores da NOC em ambiente clínico real.

5.1 PARTE I: SELEÇÃO DOS INDICADORES NOC E CONSTRUÇÃO DAS DEFINIÇÕES CONCEITUIAIS E OPERACIONAIS

Participaram desta etapa do estudo 12 enfermeiros especialistas, sendo a maioria do sexo feminino (n=11; 91,7%), formados a um tempo mediano de 18 (12 - 27) anos, com tempo mediano de atuação profissional de 16,5 (11 - 24) anos. Quanto à titulação dos especialistas, houve três (25%) enfermeiros com o título de especialista, seis (50%) mestres e dois (16,7%) doutores. A área de atuação prevalente foi a clínica assistencial com sete (58,3%) enfermeiros.

Conforme os critérios utilizados para a escolha dos enfermeiros especialistas (GUIMARÃES et al., 2016), três enfermeiros foram classificados como especialistas sênior, com pontuação superior a 20 pontos, e nove foram classificados como especialistas máster, cuja pontuação variou entre 10 e 20 pontos.

Todos especialistas participaram de cursos, eventos ou palestras na área de nefrologia. Quanto às publicações, observou-se maior número de enfermeiros com trabalhos publicados em anais de congressos, sendo que seis (50%) publicaram no mínimo 10 resumos (Tabela 1).

Tabela 1 - Caracterização dos enfermeiros especialistas (n=12). Porto Alegre/RS, 2018.

Variáveis	n(%)
Titulação	
Doutor	2(16,7)
Mestre	6(50)
Especialista	3(25)
Graduado	1(8,3)
Tempo de formação (em anos)†	18(12 - 27)
Tempo de atuação profissional (em anos)†	16,5(11 - 24)
Área de atuação	
Clínica assistencial	7(58,3)
Coordenação de enfermagem	3(25)
Docência e pesquisa	2(16,7)

Cont...

Cont...

Participação em cursos/eventos/palestras na área de nefrologia	12(100)
Publicação ou apresentação de trabalhos	
Artigos	3(16,7)
Mínimo 5	
Capítulo e/ou livros	3(25)
Mínimo 5	
Anais de congressos	6(50)
Mínimo 10	

Fonte: Dados da pesquisa
† mediana (percentis 25-75)

Conforme discorrido anteriormente, os RE da NOC foram pré-selecionados pelos pesquisadores de acordo com as possíveis complicações da BRP descritas na literatura. Foram eles: Coagulação sanguínea, Estado circulatório, Gravidade da perda de sangue, Nível de dor e Estado de conforto: físico. O consenso final entre os especialistas corroborou esses resultados e apontou para a seleção de 11 indicadores de enfermagem, que estão apresentados com seus títulos e respectivos códigos numéricos no Quadro 1.

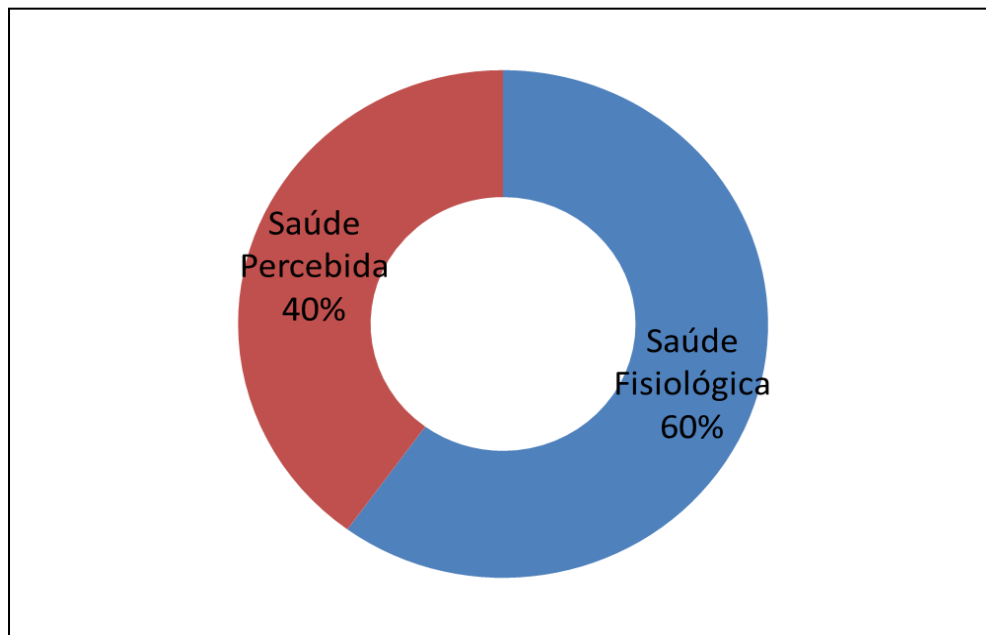
Quadro 1 - Resultados e indicadores de enfermagem NOC selecionados pelos especialistas para a avaliação do paciente submetido à biópsia renal. Porto Alegre/RS, 2018.

Resultados de Enfermagem (código numérico)	Indicadores Clínicos (código numérico)
Coagulação sanguínea (0409)	<ul style="list-style-type: none"> • Sangramento (040902) • Hematoma (040903) • Hematúria (040918)
Estado circulatório (0401)	<ul style="list-style-type: none"> • Pressão arterial sistólica (040101) • Pressão arterial diastólica (040102)
Gravidade da perda de sangue (0413)	<ul style="list-style-type: none"> • Distensão abdominal (041306) • Palidez da pele e das mucosas (041313)
Nível de dor (2102)	<ul style="list-style-type: none"> • Dor relatada (210201) • Expressões faciais de dor (210206)
Estado de conforto: físico (2010)	<ul style="list-style-type: none"> • Bem-estar físico (201002) • Posição confortável (201004)

Fonte: Dados da pesquisa

Os RE selecionados para avaliação dos pacientes submetidos à BRP estão descritos em dois domínios da NOC, sendo a maioria deles no domínio II – Saúde Fisiológica, na classe E – Cardiopulmonar. Os demais resultados estão no domínio V – Saúde Percebida, na classe U – Saúde e qualidade de vida e na classe V – Estado dos sintomas (Figura 1).

Figura 1 - Inserção nos domínios NOC dos resultados de enfermagem para a avaliação do paciente submetido à biópsia renal. Porto Alegre/RS, 2018.



Fonte: Dados da pesquisa

As definições conceituais e operacionais construídas para cada indicador e sua respectiva magnitude nos itens da escala *Likert* da NOC, onde o menor escore representa o pior estado e o maior representa o estado mais desejável, estão apresentadas no Quadro 2.

Quadro 2 - Definições conceituais, operacionais e magnitude dos indicadores dos resultados da NOC para avaliação do paciente submetido à BRP. Porto Alegre/RS, 2018.

RE Coagulação sanguínea (0409): <i>Extensão em que o sangue coagula dentro do período de tempo normal.</i>		
Indicadores clínicos e sua definição conceitual	Definição operacional	Magnitude da definição operacional
<p>Sangramento (040902) Evento caracterizado pela perda de sangue a partir do local da punção, variando de gravidade quantitativa e qualitativamente.</p>	<p>Verificado através de inspeção no local da punção.</p>	<p>1. Sangramento com instabilidade hemodinâmica e necessidade de transfusão de hemoderivados. 2. Sangramento com instabilidade hemodinâmica sem necessidade de transfusão de hemoderivados. 3. Sangramento sem instabilidade hemodinâmica com necessidade de compressão manual por no mínimo 15 minutos. 4. Sangramento sem instabilidade hemodinâmica</p>

		com necessidade de compressão manual leve. 5. Ausência de sangramento no local da punção.
Hematoma (040903) Acúmulo de sangue em tecidos moles, caracterizado por área de endurecimento palpável sob a pele em torno do local da punção da biópsia renal, podendo variar de tamanho.	Identificado por meio de inspeção visual e técnicas de palpação em tecido ao redor do local da punção. Classificado de acordo com o tamanho, que é determinado como a dimensão mais longa medida com uma régua entre o local da punção.	1. Hematoma retroperitoneal (>10cm de diâmetro), com instabilidade hemodinâmica e necessidade de transfusão sanguínea ou esvaziamento cirúrgico. 2. Hematoma grande (>10cm de diâmetro) sem instabilidade hemodinâmica com necessidade de compressão manual/mecânica. 3. Hematoma moderado (5 a 10cm de diâmetro) que necessita de compressão manual/mecânica. 4. Hematoma pequeno (<5cm de diâmetro) ou delimitado sem necessidade de nova compressão manual/mecânica. 5. Ausência de hematoma no local da punção.
Hematúria (040918) Presença de sangue na urina, podendo ser classificada em hematúria macroscópica e hematúria microscópica. Na hematúria macroscópica a presença de sangue é aparente.	Verificar por meio da inspeção e do teste com tiras de urinálise, bem como o relato do paciente e/ou cuidador. Observação: desconsiderar resultado positivo se o paciente feminino estiver menstruada.	1. Presença de hematúria macroscópica (sangue vivo). 2. Presença de hematúria macroscópica (coágulos). 3. Presença de hematúria macroscópica (filamentos de sangue) ou com fita reagente 250Ery/ μ L. 4. Presença de hematúria microscópica com fita reagente abaixo de 250Ery/ μ L. 5. Ausência de hematúria macroscópica ou resultado negativo no teste com tiras de urinálise.
RE Estado circulatório (0401): <i>Fluxo sanguíneo sem obstrução e unidirecional, a uma pressão apropriada, através de grandes vasos das circulações sistêmica e pulmonar.</i>		
Indicadores clínicos Definição conceitual	Definição operacional	Magnitude da definição operacional
Pressão arterial sistólica (040101) Valor máximo de pressão do sangue exercida nas artérias durante a contração ventricular do miocárdio.	Verificar parâmetros da pressão arterial sistólica por meio de esfigmomanômetro e estetoscópio ou aparelho digital e associá-los aos sintomas hemodinâmicos, como por exemplo: tontura, visão turva, sonolência ou sensação de	1. Diminuição de 20mmHg ou mais no valor da PAS basal com sintomas. 2. Diminuição de 15 a 19mmHg no valor da PAS basal com sintomas. 3. Diminuição de 6 a 10mmHg no valor da PAS basal com

	desmaio, boca seca, etc.	sintomas. 4. Diminuição de 5mmHg no valor da PAS basal ou paciente assintomático. 5. Sem alteração em relação ao valor da PAS basal.
Pressão arterial diastólica (040102) Valor mínimo de pressão do sangue exercida nas artérias durante a dilatação/ relaxamento ventricular do miocárdio.	Verificar parâmetros da pressão arterial sistólica por meio de esfigmomanômetro e estetoscópio ou aparelho digital e associá-los aos sintomas hemodinâmicos, como por exemplo: tontura, visão turva, sonolência ou sensação de desmaio, boca seca, etc.	1. Diminuição de 20mmHg ou mais no valor da PAD basal com sintomas. 2. Diminuição de 15 a 19mmHg no valor da PAD basal com sintomas. 3. Diminuição de 6 a 10mmHg no valor da PAD basal com sintomas. 4. Diminuição de 5mmHg no valor da PAD basal ou paciente assintomático. 5. Sem alteração em relação ao valor da PAD basal.
RE Gravidade da perda de sangue (0413): <i>Gravidade dos sinais e sintomas do sangramento interno ou externo.</i>		
Indicadores clínicos Definição conceitual	Definição operacional	Magnitude da definição operacional
Distensão abdominal (041306) A distensão abdominal é definida como o aumento do volume do abdômen resultado do acúmulo de gases ou líquidos.	Avaliar a distensão abdominal do paciente em decúbito dorsal, por meio da inspeção e palpação. A distensão abdominal pode ser localizada ou generalizada.	1. Presença de distensão abdominal, abdômen não depressível e com dor à palpação superficial. 2. Presença de moderada distensão abdominal, abdômen pouco depressível e com dor à palpação superficial. 3. Presença de moderada distensão, abdômen pouco depressível e sem dor à palpação superficial. 4. Presença de leve distensão abdominal, abdômen depressível e sem dor à palpação superficial. 5. Ausência de distensão abdominal.
Palidez da pele e das mucosas (041313) Palidez consiste em um sinal sintomático da diminuição do fluxo sanguíneo em determinada área corporal. Por isso, a pele e mucosas perdem sua coloração normal.	Avaliada por meio da inspeção das extremidades e das mucosas durante avaliação do paciente, associada com a avaliação do enchimento capilar com a compressão/ descompressão da polpa de um ou mais dígitos.	1. Presença de palidez da pele e das mucosas com tempo de enchimento capilar ≥ 10 segundos. 2. Presença de palidez da pele e das mucosas com tempo de enchimento capilar > 3 e < 10 segundos. 3. Presença de palidez da pele e das mucosas com tempo de enchimento capilar ≤ 3 segundos.

		<p>4. Presença de palidez leve da pele com tempo de enchimento capilar \leq 3 segundos.</p> <p>5. Ausência de palidez da pele e das mucosas.</p>
RE Nível de dor (2102): <i>Gravidade da dor observada ou relatada.</i>		
Indicadores clínicos Definição conceitual	Definição operacional	Magnitude da definição operacional
<p>Dor relatada (210201) Caracteriza-se pelo autorrelato da experiência dolorosa. A resposta pode ser espontânea ou solicitada.</p>	<p>Questionar o paciente quanto ao seu nível de dor com uso de uma Escala Visual Analógica de dor ou Escala Numérica Verbal de dor, perguntando quanto ele classifica sua dor de 0 a 10. Questionar e registrar o local da dor. Registrar se o paciente recebeu analgesia .</p>	<p>1. Dez (10) = Dor de intensidade insuportável. 2. Sete a Nove (7-9) = Dor de forte intensidade. 3. Quatro a Seis (4-6) = Dor de intensidade moderada. 4. Um a Três (1-3) = Dor de fraca intensidade. 5. Zero (0) = Ausência de dor. Local da dor: _____</p>
<p>Expressões faciais de dor (210206) Caracteriza-se por alterações na mímica facial durante episódios de dor.</p>	<p>Observar se o paciente apresenta mudança da expressão facial como indicativo de dor, como por exemplo: testa enrugada, boca torcida, face de choro, contração das sobrancelhas, reação de língua, tremor no queixo, abertura de lábio durante a avaliação.</p>	<p>1. Apresenta expressões faciais de dor continuamente durante a avaliação. 2. Apresenta expressões faciais de dor de 5 a 6 vezes durante a avaliação. 3. Apresenta expressões faciais de dor de 3 a 4 vezes durante a avaliação. 4. Apresenta expressões faciais de dor de 1 a 2 vezes durante a avaliação. 5. Não apresenta expressões faciais de dor durante a avaliação.</p>
RE Estado de conforto: físico (2010): <i>Relaxamento físico relacionado às sensações corporais e mecanismos homeostáticos.</i>		
Indicadores clínicos Definição conceitual	Definição operacional	Magnitude da definição operacional
<p>Bem-estar físico (201002) Sensação percebida e relatada pelo paciente, no que se refere ao estado geral de conforto físico.</p>	<p>Observar e questionar se o paciente apresenta características de bem-estar físico, como por exemplo: - boa mobilidade física; - sente-se confortável; - respiração normal; - ausência ou controle da dor; - apresenta apetite após liberação da dieta.</p>	<p>1. Nenhum bem-estar físico 2. Apresenta 1 característica de bem-estar físico. 3. Apresenta 2 características de bem-estar físico. 4. Apresenta 3 características de bem-estar físico. 5. Apresenta 4 ou mais características de bem-estar físico.</p>
<p>Posição confortável (201004) Posição do corpo que traz sensação de conforto.</p>	<p>Questionar o paciente se está confortável em relação à posição do corpo. Verificar a necessidade de utilização de métodos não farmacológico (travesseiro, coxim, etc) e/ou farmacológico para conseguir</p>	<p>1. Paciente não se sente em posição confortável mesmo com uso do de métodos não farmacológicos e farmacológicos. 2. Paciente se sente em posição confortável apenas com uso de</p>

	se posicionar confortavelmente.	método não farmacológico e farmacológico. 3. Paciente em posição confortável, mas necessitou de método farmacológico. 4. Paciente em posição confortável, mas necessitou de método não farmacológico. 5. Paciente em posição confortável sem uso de métodos não farmacológicos.
--	---------------------------------	---

Fonte: Dados da pesquisa

Os cinco RE e os 11 indicadores clínicos selecionados, com suas definições conceituais e operacionais, foram aplicados aos pacientes em ambiente clínico real, na segunda etapa do estudo, conforme descrito a seguir.

5.2 PARTE II: APLICAÇÃO DO INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO EM AMBIENTE CLÍNICO REAL

Avaliaram-se 19 pacientes submetidos à BRO, destes foram excluídos seis pacientes por não terem completado as cinco avaliações e recebido alta médica antes das 24 horas. Assim, a amostra final deste estudo foi composta por 13 pacientes, com um total 65 avaliações.

Importante enfatizar que todos os pacientes receberam os cuidados de enfermagem de acordo com os POPs institucionais do hospital campo de estudo, além de medicação analgésica conforme avaliação da dor pela escala verbal numérica.

A amostra foi constituída predominantemente por pacientes do sexo masculino (n=7; 53,8%), brancos (n=7; 53,8%) e com idade média de 46,6 ($\pm 12,3$), casados (n=10; 76,9%) e com ensino fundamental incompleto (n=5; 38,5%). Em relação às comorbidades, oito (61,5%) eram hipertensos, quatro (30,8%) diabéticos e seis (46,2%) pacientes eram transplantados renais. Em relação à realização prévia de BRP, quatro (30,8%) dos pacientes já haviam realizado o procedimento em outra ocasião (Tabela 2).

Tabela 2 – Características sociodemográficas e clínicas dos pacientes submetidos à biópsia renal (n=13). Porto Alegre/RS, 2018.

Variáveis	n(%)
Idade (anos)*	46,6 \pm 12,3
Sexo	
Masculino	7(53,8)
Cor	
Branca	7(53,8)
Negra	3(23,1)

Cont...

Cont...

Parda	3(23,1)
Estado conjugal	
Casado	10(76,9)
Solteiro	2(15,4)
Viúvo	1(7,7)
Escolaridade	
Fundamental incompleto	5(38,5)
Fundamental completo	2(15,4)
Médio incompleto	3(23,1)
Médio completo	2(15,4)
Superior completo	1(7,7)
Procedência HCPA	
Ambulatório	7(53,8)
Unidade de internação	6(46,2)
Reside sozinho	1(7,7)
Está acompanhado	10(76,9)
IMC (kg/m ²)*	26,1±4,0
Comorbidades	
Hipertensão	8(61,5)
Transplante renal	6(46,2)
Diabetes	4(30,8)
Medicações	
Inibidor ECA	5(38,5)
Diurético	4(30,8)
Anticoagulante	3(23,1)
Insulina	3(23,1)
Betabloqueador	1(7,7)
Hipoglicemiante oral	1(7,7)

Fonte: Dados da pesquisa

*média ± desvio padrão

A maioria das BRP (n=7; 53,8%) foi realizada no CCA. Quanto ao calibre da agulha utilizada, 12 (92,3%) foram realizadas com a agulha de calibre 16G, tanto em rim nativo como em enxerto (Tabela 3).

Tabela 3 – Caracterização das BRP realizadas (n=13). Porto Alegre/RS, 2018.

Variáveis	n(%)
Biópsia renal prévia	4(30,8)
Tipo de rim biopsiado	
Nativo	7(53,8)
Enxerto	6(46,2)
Unidade de realização	
Centro cirúrgico ambulatorial	7(53,8)
Hemodiálise	5(38,5)
Radiologia	1(7,7)
Número de punções*	2,5±0,8
Calibre da agulha	
16G	12(92,3)
18G	1(7,7)

Fonte: Dados da pesquisa

*média ± desvio padrão

As avaliações foram realizadas em cinco momentos diferentes ao longo do período de 24 horas após a BRP, por meio da aplicação do instrumento em cenário clínico real construído a partir dos resultados e indicadores clínicos selecionados na etapa de validação por consenso de especialistas. As médias dos escores dos resultados e seus indicadores estão apresentados na Tabela 4.

Tabela 4 - Médias dos escores dos resultados de enfermagem e seus indicadores na avaliação dos pacientes submetidos à BRP. Porto Alegre/RS, 2018.

Resultados de enfermagem/ Indicadores	A0	A1	A2	A3	A4	p
	Antes Média±DP	Logo após Média±DP	8h após Média±DP	12h após Média±DP	24h após Média±DP	
Coagulação sanguínea	4,6 ± 0,4 ^b	-	4,4 ± 0,4 ^a	4,5 ± 0,2 ^{ab}	4,7 ± 0,5 ^b	0,018
Sangramento	5,0 ± 0,0	4,8 ± 0,4	5,0 ± 0,0	5,0 ± 0,0	5,0 ± 0,0	*
Hematoma	5,0 ± 0,0	5,0 ± 0,0	5,0 ± 0,0	5,0 ± 0,0	5,0 ± 0,0	*
Hematúria	4,0 ± 1,2 ^b	-	3,0 ± 1,1 ^a	3,5 ± 0,6 ^{ab}	4,0 ± 1,4 ^b	0,018†
Estado circulatório	5,0 ± 0,0 ^c	4,7 ± 0,8 ^{bc}	3,7 ± 1,3 ^a	3,8 ± 1,3 ^{ab}	3,7 ± 1,5 ^{ab}	<0,001
Pressão arterial sistólica	5,0 ± 0,0 ^c	4,7 ± 0,9 ^{bc}	3,5 ± 1,6 ^a	3,9 ± 1,5 ^{ab}	3,9 ± 1,6 ^{abc}	0,001
Pressão arterial diastólica	5,0 ± 0,0 ^c	4,7 ± 0,8 ^{bc}	3,8 ± 1,2 ^a	3,8 ± 1,4 ^{ab}	3,6 ± 1,6 ^{ab}	<0,001**
Gravidade da perda de sangue	4,8 ± 0,3	4,7 ± 0,4	4,7 ± 0,4	4,7 ± 0,4	4,7 ± 0,4	0,272
Distensão abdominal	4,8 ± 0,6	4,8 ± 0,6	4,7 ± 0,6	4,7 ± 0,6	4,7 ± 0,6	0,298
Palidez pele e mucosas	4,8 ± 0,4	4,6 ± 0,7	4,7 ± 0,5	4,8 ± 0,4	4,8 ± 0,4	0,307
Nível de dor	4,8 ± 0,4	4,8 ± 0,5	4,9 ± 0,1	4,9 ± 0,1	5,0 ± 0,0	0,094
Dor relatada	4,7 ± 0,8	4,8 ± 0,6	4,9 ± 0,3	4,9 ± 0,3	5,0 ± 0,0	0,107
Expressões faciais de dor	5,0 ± 0,0	4,9 ± 0,4	5,0 ± 0,0	5,0 ± 0,0	5,0 ± 0,0	*
Estado de conforto: físico	4,9 ± 0,1 ^{ab}	4,9 ± 0,1 ^b	4,6 ± 0,5 ^a	4,7 ± 0,4 ^{ab}	4,6 ± 0,5 ^a	0,004
Bem-estar físico	4,9 ± 0,3 ^{ab}	4,9 ± 0,3 ^b	4,6 ± 0,5 ^a	4,7 ± 0,5 ^{ab}	4,5 ± 0,7 ^{ab}	0,044
Posição confortável	5,0 ± 0,0	5,0 ± 0,0	4,6 ± 0,5	4,8 ± 0,4	4,7 ± 0,5	*

Fonte: Dados da pesquisa

* não foi possível realizar o teste estatístico por falta de variabilidade; a,b,c Letras iguais não diferem pelo teste de Bonferroni a 5% de significância; ** paciente na vigência do sono sem outras intercorrências; † este indicador foi aplicado a 11 pacientes

Em quatro (*sangramento, hematoma, expressões faciais de dor e posição confortável*) dos 11 indicadores avaliados não foi possível a realização do teste estatístico por falta de variabilidade dos seus escores, apontando que não houve mudança significativa no estado de

saúde dos pacientes ao longo do tempo avaliado. Em outros três (*distensão abdominal, palidez da pele e das mucosas e dor relatada*) não houve diferença significativa entre os momentos avaliados, o que também aponta para a inalteração do estado do paciente, ou seja, ausência de complicação após o procedimento.

Houve mudança significativa nos escores de quatro indicadores clínicos: *hematúria, pressão arterial sistólica, pressão arterial diastólica e bem-estar físico*.

Quanto à hematúria, considerando-se os escores obtidos antes da BRP, observou-se que foram significativamente mais elevados do que em oito horas após BRP, indicando, portanto, que o paciente passou a apresentar algum grau de sangramento na urina após o procedimento. No entanto, este indicador foi o único que não pôde ser aplicado a todos os 13 pacientes, pois dois deles não quiseram ou não puderam urinar nos momentos avaliados. A hematúria foi medida em oito pacientes antes da biópsia (A0), em nenhum paciente imediatamente após (A1), em oito pacientes na oitava hora (A2), em quatro na décima segunda hora (A3) e quatro na vigésima quarta hora (A4).

Em relação à pressão arterial sistólica (PAS) e pressão arterial diastólica (PAD), os escores na oitava hora e na 12^a hora após BRP foram significativamente mais baixos do que nos momentos pré e imediatamente após o procedimento. Além disso, a PAD também apresentou escore significativamente mais baixo na 24^a hora quando comparado com o momento anterior ao procedimento.

Em relação ao bem-estar físico, os escores na oitava hora após a BRP foram significativamente mais baixos do que imediatamente após a BRP, com uma diferença discreta nas avaliações da 12^a e 24^a após o procedimento, sendo menor que um ponto na escala da NOC.

6 DISCUSSÃO

Este é o primeiro estudo desenvolvido em cenário clínico real que testou a aplicabilidade da NOC em pacientes submetidos à biópsia BRP, tendo por base a validação por consenso de especialistas para seleção dos indicadores clínicos mais aplicáveis neste cenário de cuidado de enfermagem.

A etapa de validação por consenso de especialistas foi fundamental para o desenvolvimento do estudo, uma vez que a NOC apresenta diversos resultados e indicadores, sem determinar os que mais se apropriam a cada situação clínica. Por isso, a seleção foi realizada considerando as especificidades do perfil de pacientes submetidos à BRP, a exemplo de estudos realizados em outros cenários da prática assistencial (AZZOLIN et al., 2013; SILVA et al., 2015; MELLO et al., 2016; LINHARES et al., 2016). Além disso, o consenso propiciou a discussão e análise de questões de diferentes situações, com exercício do julgamento clínico, para atingir um acordo entre os profissionais *experts*.

Deste modo, foram selecionados cinco resultados de enfermagem (RE) e 11 indicadores clínicos, para os quais se construiu definições conceituais e operacionais, de acordo com a magnitude da escala *Likert* de 5 pontos da NOC, e que embasaram a sua aplicação em cenário clínico real. A construção dessas definições é muito importante para que se tenha uma avaliação sem subjetividade e, ainda, uniformizar a aplicação na prática clínica (MELLO et al., 2016; LINHARES et al., 2016; SILVA et al., 2015).

Cabe destacar que os especialistas apresentaram um tempo mediano de formação de 18 anos e de atuação profissional de 16,5 anos, de onde se depreende a experiência e a expertise clínica acerca dos riscos e necessidades de cuidado ao paciente que realiza a biópsia renal. Além disso, destaca-se que todos eles participam de eventos relacionados à área de nefrologia, o que aponta para uma constante busca de atualização do conhecimento científico. Também foi observado que alguns enfermeiros apresentaram um número expressivo de publicações, sobretudo, em pesquisas voltadas às taxonomias de enfermagem, os credenciando a opinar com propriedade sobre o tema estudado.

Dentre os cinco resultados de enfermagem selecionados, três deles estão descritos no domínio II da NOC, Saúde Fisiológica, o qual apresenta resultados que descrevem o funcionamento orgânico do corpo, e na classe Cardiopulmonar que inclui resultados que descrevem o estado cardíaco, pulmonar e circulatório ou de perfusão tissular de um indivíduo. São eles: Coagulação sanguínea, Estado circulatório e Gravidade da perda de sangue. Os indicadores clínicos correspondentes a estes resultados foram: *sangramento*, *hematoma*,

hematúria, pressão arterial sistólica, pressão arterial diastólica, distensão abdominal e palidez da pele e das mucosas (MOORHEAD et al., 2016).

Os outros dois RE selecionados estão no domínio V, Saúde Percebida, com resultados que descrevem impressões sobre a saúde e assistência individuais. São eles: Nível de dor e Estado de conforto: físico. Nível de dor está descrito na classe Estado dos sintomas, que abrange resultados sobre as indicações de uma doença, lesão ou perda de um indivíduo. Já o RE Estado de conforto: físico está na classe de Saúde e qualidade de vida, a qual apresenta resultados que descrevem o estado de saúde percebida e as circunstâncias de vida relacionadas de um indivíduo. Os seus respectivos indicadores selecionados foram *dor relatada, expressões faciais de dor, conforto físico e posição confortável* (MOORHEAD et al., 2016).

Estes indicadores clínicos selecionados corroboram os sinais e sintomas descritos na literatura como possíveis complicações da BRP (XU et al., 2017; REDFIELD et al., 2016; IZQUIERDO et al., 2015; MIER et al., 2014; KORBET; VOLPINI; WHITTIER, 2014) e incluem aspectos importantes à supervisão e monitoramento das mesmas, demonstrando que a NOC possui indicadores que favorecem a avaliação destes pacientes e que podem qualificar a assistência prestada.

Em relação às características dos pacientes, a amostra do estudo se constituiu predominantemente por pacientes com doenças crônicas (hipertensão e diabetes), e metade dos pacientes eram transplantados renais. Estes achados corroboram o que a literatura apresenta sobre o perfil de pacientes que realiza biópsia renal. Além disso, foram realizadas biópsias tanto em rim nativo, quanto em enxerto renal, o que não interferiu na ocorrência de complicações, uma vez que todos os pacientes se mantiveram bem. Os estudos apontam taxas de complicações similares decorrentes de BRP realizada tanto em rim nativo quanto em enxerto (REDFIELD et al., 2016; TAPIA-CANELAS et al., 2014; MEILLEUR-SIMARD et al., 2014).

Quanto aos dados sobre o procedimento, todas as biópsias foram realizadas com agulha de menor calibre, sendo 12 (92,3%) biópsias com agulha de calibre 16G e uma (7,7%) com calibre 18G. Estudos apontam que a utilização de agulhas mais finas reduz o risco de sangramento, quando comparado com agulhas mais calibrosas (TORRES-RODRÍGUEZ et al., 2014). Corroborando este achado, outro estudo recente comparou a utilização de agulhas calibre 14G e 16G, indicando que as agulhas 16G resultam em menos hematomas pós-biópsia e têm rendimento diagnóstico equivalente às agulhas 14G para BRP (CUI et al., 2016). Tais resultados foram similares aos achados de uma pesquisa realizada em um hospital de Chicago, nos Estados Unidos da América, na qual a taxa de hematoma perirrenal foi maior com agulhas

de calibre 14G, 39% versus 22%, comparado ao calibre 16G (CHUNDURI; WHITTIER; KORBET, 2015).

Em relação à aplicação do instrumento de avaliação das complicações da BRP, os escores obtidos indicaram uma supervisão eficaz e a ausência de complicações maiores. Isso ocorreu devido ao monitoramento sistemático com resultados e indicadores clínicos focados na avaliação de sinais e sintomas decorrentes do procedimento, principalmente em relação ao risco de sangramento. Além disso, cabe destacar que esses achados demonstram que os pacientes estão sendo bem assistidos, conforme o protocolo de cuidados existente na instituição campo do estudo, incluindo a aferição dos sinais vitais em intervalos regulares nas quatro primeiras horas, manutenção do repouso, entre outros.

No RE Coagulação sanguínea, o indicador clínico *sangramento* se manteve com os escores praticamente inalterados ao longo do tempo, ocorrendo discreta diminuição no momento imediatamente após o procedimento. Quanto ao *hematoma*, nenhum paciente apresentou essa complicação, ou seja, os escores se mantiveram no seu valor máximo em todas as avaliações. Tais complicações são amplamente apresentadas na literatura, o que torna imprescindível avaliar a ocorrência das mesmas (XU et al., 2017; VISCONTI et al., 2016; MÉNDEZ et al., 2015). Cabe ressaltar que os escores medidos ao longo das avaliações podem variar de positivo (aumento na pontuação da escala), negativo (diminuição da pontuação da escala) ou, ainda, não haver mudança. Para determinadas situações nas quais o paciente não apresenta condições de melhora, o objetivo acaba sendo manter o estado clínico em uma determinada magnitude do resultado (MOORHEAD et al., 2018).

Além dos cuidados de enfermagem e do monitoramento das potenciais complicações da biópsia, é relevante salientar que a técnica utilizada na realização do procedimento, bem como a predição dos fatores de risco, são aspectos que também minimizam os chances do indivíduo apresentar complicações (LEES et al., 2017; BRACHEMI, BOLLÉE, 2014; SIMARD-MEILLEUR et al., 2014). De acordo com a literatura, o avanço da tecnologia com a utilização de dispositivos automáticos e agulhas de menor calibre, assim como o uso de ultrassonografia em tempo real, reduziu sobremaneira as complicações da biópsia (MISHRA et al., 2017; PRASAD et al., 2015; BRACHEMI; BOLLÉE, 2014; MAYA et al., 2007). Destaca-se, portanto, que no hospital campo do estudo as BRP são realizadas de acordo com essa técnica, o que aumenta a segurança do paciente e diminui a incidência de complicações.

Em relação ao indicador *hematúria*, os escores antes da biópsia e na 24^a hora após foram significativamente mais elevados do que na oitava hora após BRP. No entanto, salienta-se que foi o único indicador não mensurado na amostra total de pacientes (n=13), tendo em

vista que dois pacientes não quiseram ou não puderam urinar em nenhum dos cinco momentos avaliados. Além disso, na oitava hora após a BRP foi realizado o maior número de avaliações com o teste da fita para verificar microhematúria e inspeção em relação à presença de macrohematúria (oito pacientes), de onde se depreende o fato de ter havido diferença maior nesse momento. De acordo com a literatura (VISCONTI et al., 2016) é comum a ocorrência de hematúria após a realização da biópsia, e a maioria dos casos se resolve espontaneamente. Nos pacientes que participaram da pesquisa, a hematúria se apresentou como complicação menor, não sendo necessária intervenção ou tratamento adicional. Na 24^a hora os escores apresentaram melhora, semelhante aos apresentados antes do procedimento o que corrobora o fato de não serem classificados como complicações maiores.

Quanto ao RE Estado circulatório, os indicadores *pressão arterial sistólica* e *pressão arterial diastólica*, os escores na oitava hora e na 12^a hora após BRP foram significativamente mais baixos do que nos momentos pré e imediatamente após o procedimento. Além disso, a PAD também apresentou escore significativamente mais baixo na 24^a hora quando comparado com o momento anterior ao procedimento. No entanto, destaca-se que as avaliações da oitava e da décima segunda hora após o procedimento foram realizadas no período da noite e madrugada, o que pode explicar os valores pressóricos mais baixos quando comparados ao basal do paciente, ou ainda no período de 24 horas após o procedimento, a qual acontecia sempre na manhã ou tarde do dia seguinte. Os pacientes não tiveram outras repercussões clínicas associadas. Por isso, um indicador não pode ser avaliado dissociado de um conjunto de outros indicadores clínicos.

Estudos apontam que durante o sono há uma progressiva diminuição da pressão arterial (PA), associada à redução da atividade simpática (DRAGER; KRIEGER, 2009). A pressão arterial varia de acordo com o ciclo circadiano, apresentando quedas fisiológicas durante o sono, descenso noturno, cujo valor de normalidade corresponde a uma redução de pelo menos 10% da PA durante o sono em relação à vigília (GREZZANA et al., 2017). Na população estudada, nenhum paciente teve qualquer outro sintoma hemodinâmico associado à queda da pressão arterial sistólica e diastólica. Apesar de as aferições terem ocorrido após o despertar do paciente no momento da avaliação, ainda assim o estado de repouso e as características do ambiente (silêncio, luzes apagadas ou baixas) podem ter provocado essa variação, sem que a mesma estivesse associada a alguma complicação da biópsia renal.

No RE Gravidade da perda de sangue, os escores dos indicadores *distensão abdominal* e *palidez da pele e das mucosas* não indicaram diferença estatisticamente significativa nas 24 horas após a BRP. Isso aponta para a inalteração do estado do paciente, ou seja, ausência

destes sinais e sintomas após o procedimento. Este achado não exclui a importância de mensurar estes dois indicadores apontados pelos enfermeiros especialistas como prioritários à avaliação do paciente após a BRP, uma vez que são sinais e sintomas que podem indicar a ocorrência de complicações maiores, quando associados a outros indicadores clínicos (VISCONTI et al., 2016).

Em relação ao resultado Nível de dor, os indicadores selecionados foram *dor relatada* e *expressões faciais de dor*. Houve redução nos escores do indicador *dor relatada* nas avaliações antes da biópsia, imediatamente após, na oitava e 12ª hora após, retornando ao maior escore na 24ª hora (5 pontos na NOC), indicando ausência de dor. Infere-se que os pacientes foram bem avaliados com medidas de conforto e analgesia na ocorrência de dor. O indicador clínico *expressões faciais de dor* não depende do relato do paciente, portanto pode ser observado pelo enfermeiro. Um estudo descreveu as impressões dos enfermeiros acerca da utilização de uma escala visual analógica para avaliação da dor em pacientes adultos. Embora a dor tenha sido considerada uma experiência subjetiva e, por isso, difícil de ser mensurada, todos os profissionais consideraram relevante a avaliação regular da intensidade da dor a partir de uma escala de mensuração (BOTTEGA; FONTANA, 2010). O procedimento e o tempo de repouso prolongado podem causar dor e desconforto (IZQUIERDO et al., 2015), por isso a importância do monitoramento regular e sistemático desses sinais.

Quanto ao RE Estado de conforto: físico, o indicador *bem-estar físico* na oitava hora após a BRP apresentou escore significativamente mais baixo do que imediatamente após o procedimento. Isso significa que ao longo do tempo houve piora no escore, apesar de ter sido uma diferença pequena ($p < 0,044$), sendo menor que um ponto na escala *Likert* da NOC. O bem-estar físico é definido como a sensação percebida e relatada pelo paciente, no que se refere ao estado geral de conforto físico (OLIVEIRA, 2013). No presente estudo, o bem-estar físico foi mensurado por meio da observação e também do questionamento ao paciente em relação às seguintes características: boa mobilidade física, sentir-se confortável, respiração normal, controle da fadiga e apetite após a liberação da dieta, entre outras características observadas no momento da avaliação. Já o indicador *posição confortável* não apresentou mudança significativa ao longo das 24 horas de monitoramento.

Em face disso, à medida que as horas passam no decorrer do tempo de repouso após a biópsia, pode-se haver alteração na sensação de conforto e bem-estar físico percebida pelo paciente, afinal é necessário seguir o protocolo de cuidados que inclui a restrição de movimentos nas primeiras horas após a BRP. Um estudo avaliou a segurança e eficácia da biópsia ambulatorial em pacientes transplantados renais, comparando o tempo de repouso de

seis horas e de 24 horas após o procedimento. Os resultados apontaram que não ocorreram complicações maiores no grupo de pacientes que realizou a biópsia de forma ambulatorial e que a taxa de ocorrência das complicações menores (hematúria macroscópica e hematoma sem necessidade de transfusão sanguínea e/ou embolização) não foi distinta entre os grupos. Sendo assim, a realização ambulatorial de BRP em enxerto renal mostrou ser um procedimento seguro e eficaz (TORRES-RODRÍGUEZ et al., 2014).

À semelhança deste estudo, o repouso de seis horas já está incorporado na prática em um hospital de Barcelona, conforme uma pesquisa que comparou este período com o repouso de 24 horas e não identificou diferença estatisticamente significativa em relação à presença de complicações após a BRP. Todavia, houve diferença quanto à dor lombar, dificuldade de sono, descanso noturno e micção, apontando maior conforto no grupo de pacientes que manteve repouso por seis horas (IZQUIERDO et al., 2015). Em consonância, autores libaneses determinaram que o período de seis horas é o tempo ótimo de observação (MISHRA et al., 2010).

Corroborando esses achados, estudo retrospectivo indicou que a observação de oito horas e a alta do paciente no mesmo dia é um procedimento adequado em pacientes cuidadosamente selecionados para a BRP, além de que os procedimentos realizados de maneira ambulatorial são economicamente mais vantajosos (SIMARD-MEILLEUR et al., 2014). Apesar de vários estudos apontarem que a redução do tempo de repouso não aumenta as complicações após a BRP e é benéfica para o conforto dos pacientes (ISHIKAWA et al., 2009; MISHRA et al., 2011; IZQUIERDO et al., 2015), em muitos lugares a rotina de repouso de 24 horas permanece sendo indicada (WHITTIER; KORBET, 2004).

Neste âmbito, o tempo de repouso tem sido objeto de muitas pesquisas no contexto internacional (REDFIELD et al., 2016; IZQUIERDO et al., 2015; SIMARD-MEILLEUR et al., 2014) em decorrência da importância quanto a questões relacionadas a custos hospitalares e conforto do paciente. Acredita-se que os achados do presente estudo venham a contribuir para a realização de futuras pesquisas nesse cenário, uma vez que a aplicabilidade clínica de resultados e indicadores na avaliação do paciente após a biópsia renal vem ao encontro à avaliação da ocorrência ou não de complicações em determinado período de tempo.

Assim, os achados do estudo apontaram a seleção dos principais elementos para a avaliação do paciente submetido à biópsia renal, por meio de um conjunto de resultados e indicadores possíveis de serem aplicados neste cenário clínico. Contudo, esta não é única alternativa para a avaliação deste perfil de paciente, uma vez que o enfermeiro precisa

considerar as necessidades e cuidados específicos do indivíduo em ambiente clínico real, a fim de embasar o seu julgamento clínico (AZZOLIN et al., 2013).

6.1 LIMITAÇÕES DO ESTUDO

O estudo apresentou como limitação o fato de que duas das avaliações (na oitava e décima segunda hora) ocorrerem sempre na noite e/ou madrugada, o que pode ter interferido na avaliação de alguns indicadores como, por exemplo, a mensuração da PA na vigência do sono. Não foi possível modificar essa logística porque as biópsias no hospital campo do estudo são realizadas, em sua grande maioria, no turno da tarde. Ou seja, o período de observação do paciente que inicia com o procedimento e avança por 24h somente termina no dia seguinte.

Além disso, foi um ponto de dificuldade mensurar o indicador de hematúria, seja microscópica ou macroscópica, uma vez que nem todos os pacientes urinaram nos cinco momentos avaliados. Sugere-se readequar o instrumento em pesquisas futuras que utilizem o mesmo formulário construído neste estudo.

7 CONCLUSÃO

Este foi o primeiro estudo desenvolvido em cenário clínico real que testou a aplicabilidade da NOC na avaliação de pacientes submetidos à biópsia BRP. Conclui-se que os resultados e indicadores selecionados nesta classificação estão em consonância com a literatura no que diz respeito às possíveis complicações da BRP, sendo aplicáveis à prática clínica neste cenário de cuidado. Além disso, os escores dos indicadores clínicos utilizados demonstraram que não houve complicações maiores decorrentes do procedimento, com monitoramento eficaz dos pacientes.

Na etapa de consenso entre especialistas, além de evidenciar os resultados e os indicadores clínicos, validou-se as definições conceituais e operacionais que fornecem subsídios para qualificar e possibilitar uma avaliação mais fidedigna dos pacientes em risco de sangramento e de outras complicações após a BRP, além de aprimorar o uso da NOC em cenário clínico real.

Embora não tenha sido possível aplicar o teste estatístico em alguns indicadores, os achados na literatura corroboram a importância de avaliar tais aspectos no paciente submetido à BRP, uma vez que avaliam sinais e sintomas das principais complicações descritas nos estudos encontrados. Sabe-se, ainda, que a ocorrência de complicações após o procedimento diminuiu sobremaneira com a evolução da técnica utilizada. Isso justifica a necessidade de uma amostragem maior em estudos mais robustos como os ECR.

Assim, este estudo demonstrou a factibilidade da aplicação de uma classificação padronizada em ambiente clínico real, o que confirma a importância das taxonomias aliadas ao processo de enfermagem no campo da assistência, do ensino e da pesquisa. As informações obtidas por meio da avaliação dos indicadores permitem a organização do pensamento crítico, bem como do raciocínio diagnóstico. A comparação destes achados com pesquisas futuras permitirá o refinamento do uso desta taxonomia no cenário clínico de pacientes submetidos à BRP.

REFERÊNCIAS

- ABREU, P. F.; REQUIÃO-MOURA, L. R.; SESSO, R. Avaliação diagnóstica de hematúria. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, v. 29, n. 3, p. 158-163, 2007. Disponível em: <www.jbn.org.br/export-pdf/171/29-03-08.pdf>.
- ALMEIDA, M. A.; SEGANFREDO, D. H; UNICOVSKY, M. R. Validação de indicadores da classificação dos resultados de enfermagem para pacientes com problemas ortopédicos. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 44, n. 4, p.1059-1064, dez. 2010. <http://dx.doi.org/10.1590/s0080-62342010000400029>.
- ALMEIDA, M. A. *et al.* Validação de indicadores da nursing outcomes classification para adultos hospitalizados em risco de infecção. **Texto & Contexto - Enfermagem**, Florianópolis, v. 23, n. 2, p.309-317, jun. 2014. <http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072014003330012>. Acesso em: 02 jul. 2018
- ALMEIDA, M. A. *et al.* **Processo de enfermagem na prática clínica:** estudos realizados no Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Porto Alegre: Artmed, 2011. 319 p.
- AZZOLIN, K. *et al.* Effectiveness of nursing interventions in heart failure patients in home care using NANDA-I, NIC, and NOC. **Applied Nursing Research**, v. 26, n. 4, p.239-244, nov. 2013. <http://dx.doi.org/10.1016/j.apnr.2013.08.003>.
- AZZOLIN, K. *et al.* Consenso de diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem para pacientes com insuficiência cardíaca em domicílio. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 33, n. 4, p.56-63, 2012. <http://dx.doi.org/10.1590/s1983-14472012000400007>. Acesso em: 23 jun. 2018.
- BARRETO, L. N. M.; SWANSON, E.; ALMEIDA, M. A. Nursing outcomes for the diagnosis impaired tissue integrity (00044) in adults with pressure ulcer. **International Journal Of Nursing Knowledge**, v. 27, n. 2, p.104-110, 2016. <http://dx.doi.org/10.1111/2047-3095.12081>.
- BAVARESCO, T.; LUCENA, A. F. Intervenções da classificação de enfermagem NIC validadas para pacientes em risco de úlcera por pressão. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 20, n. 6, p. 1109-1116, 2012.
- BOTTEGA, F. H.; FONTANA, R. T. A dor como quinto sinal vital: utilização da escala de avaliação por enfermeiros de um hospital geral. **Texto & Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 19, n. 2, p.283-290, 2010. <http://dx.doi.org/10.1590/s0104-07072010000200009>. Acesso em: 03 jul. 2018.
- BRACHEMI, S.; BOLLÉE, G. Renal biopsy practice: what is the gold standard? **World Journal of Nephrology**, v. 3, n. 4, p. 287-294, 2014. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4220363/>
- BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. Resolução nº 466/2012: Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília, 2013. Disponível em: <<http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>>. Acesso em: 14 ago. 2015.

BULECHEK, G. M. *et al.* **Classificação das intervenções de enfermagem (NIC)**. 6. ed. Elsevier, 2016.

CHUNDURI, S.; WHITTIER, W.; KORBET, S. M. Adequacy and complication rates with 14-gauge vs. 16-gauge uutomated needles in percutaneous renal biopsy of native kidneys. **Seminars in Dialysis**, Chicago, v. 28, n. 2, p.11-14, abr. 2015. <http://dx.doi.org/10.1111/sdi.12332>.

CORAPI, K. *et al.* Bleeding complications of native kidney biopsy: a systematic review and meta-analysis. **Journal of Kidney Diaseases**, v. 60, n. 1, p.62-73, jul. 2012. <http://dx.doi.org/10.1053/j.ajkd.2012.02.330>.

CUI, S. *et al.* Needle size and the risk of kidney biopsy bleeding complications. **Kidney International Reports**. v. 1, n. 4, p.324-26, 2016. <https://doi.org/10.1016/j.ekir.2016.08.017>

DRAGER, L.; KRIEGER, E. Mecanismos de controle da pressão arterial no sono. **Revista Brasileira de Hipertensão**, São Paulo, v. 16, n. 03, p.169-173, abr. 2009. Disponível em: <<http://departamentos.cardiol.br/dha/revista/16-3/08-mecanismos.pdf>>.

FURUYA, R. K. *et al.* Sistemas de classificação de enfermagem e sua aplicação na assistência: revisão integrativa de literatura. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 32, n. 1, p.167-175, mar. 2011. <http://dx.doi.org/10.1590/s1983-14472011000100022>.

GARCIA, T. R.; NÓBREGA, M. M. L. Processo de enfermagem: da teoria à prática assistencial e de pesquisa. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 13, n. 1, p. 188-93, 2009. <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-81452009000100026>

GREZZANA, G. B. *et al.* Impacto de diferentes limiares de normalidade para a MAPA de 24 horas no nível de atenção primária à saúde. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 108, n. 2, p.143-148, 2017. <http://dx.doi.org/10.5935/abc.20160204>.

GUIMARÃES, H. C. *et al.* Experts for validation studies in nursing: new proposal and selection criteria. **International Journal of Nursing Knowledge**, v. 27, n. 3, p. 130-135, 2016. <https://doi.org/10.1111/2047-3095.12089>

GUIMARÃES, L.; HIRAKATA, V. Uso de modelo de equações de estimativas generalizadas na análise de dados longitudinais. **Revista HCPA**, v. 32. n. 4, p. 503-511, 2012.

HOGAN, J.; MOCANU, M.; BERNS, J. The native kidney biopsy: update and evidence for best practice. **Clinical Journal Of The American Society of Nephrology**, v. 11, n. 2, p.354-362, 2 set. 2015. <http://dx.doi.org/10.2215/cjn.05750515>.

HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE (HCPA). Protocolo de biópsia renal: rim nativo, Porto Alegre, 2018.

HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE (HCPA). Histórico institucional, Porto Alegre, 2016. Disponível em: <<http://www.hcpa.ufrgs.br/content/view/13/97/>>. Acesso em: 14 ago. 2015.

ISHIKAWA, E. *et al.* How long is strict bed rest necessary after renal biopsy? **Clinical And Experimental Nephrology**, Japão, v. 13, n. 6, p.594-597, 4 jul. 2009. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19578930>>.

IZQUIERDO, E. S. *et al.* Biopsia renal en receptores de transplante renal: cuidados de enfermería y complicaciones. **Revista de la Sociedad Española de Enfermería Nefrológica**, v. 18, n. 3, p. 196-202, 2015. Disponível em: <http://scielo.isciii.es/pdf/enefro/v18n3/08_original7.pdf>.

KORBET, Stephen M; VOLPINI, Kaelin C; WHITTIER, William. Percutaneous renal biopsy of native kidneys: a single-center experience of 1,055 biopsies. **American Journal Of Nephrology**, v. 39, n. 2, p.153-162, 2014. <http://dx.doi.org/10.1159/000358334>.

LEES, J. *et al.* Risk factors for bleeding complications after nephrologist-performed native renal biopsy. **Clinical Kidney Journal**, p. 1-5, 2017. Disponível em: <<https://academic.oup.com/ckj/article/doi/10.1093/ckj/sfx012/3072619/Risk-factors-for-bleeding-complications-after>>.

LINHARES, J. C. C. *et al.* Aplicabilidade dos resultados de enfermagem em pacientes com insuficiência cardíaca e volume de líquidos excessivo. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 37, n. 2, p.1-8, abr. 2016. <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2016.02.61554>.

LUCENA, A. F. *et al.* Brazilian validation of the nursing outcomes for acute pain. **International Journal Of Nursing Knowledge**, v. 24, n. 1, p.54-58, 2013. <https://doi.org/10.1111/j.2047-3095.2012.01230.x>

MARTIN, D. B. *et al.* Análisis de las complicaciones de la biopsia renal en el paciente trasplantado renal. **Revista de la Sociedad Española de Enfermería Nefrológica**, v. 15, n. 3, p. 202-09, 2012 . Disponível em: <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2254-28842012000300008&lng=es&nrm=iso>. Acesso em: 20 out. 2015

MAYA, I. *et al.* Percutaneous renal biopsy: comparison of blind and real-time ultrasound-guided technique. **Seminars in Dialysis**, v. 20, n. 4, p. 355-58, 2007.

MELLO, B. S. *et al.* Applicability of the Nursing Outcomes Classification (NOC) to the evaluation of cancer patients with acute or chronic pain in palliative care. **Applied Nursing Research**, v. 29, p. 12-18, 2016. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2015.04.001>

MÉNDEZ, R. A. B. *et al.* Experiencia de 20 años en biopsia renal percutánea en adultos del Instituto de Nefrología. **Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas**, v. 34, n. 3, p.213-223, set. 2015. Disponível em: <<http://scielo.sld.cu/pdf/ibi/v34n3/ibi02315.pdf>>.

MIER, M. V. *et al.* Estudio prospectivo de las complicaciones asociadas a la biopsia percutánea en riñón nativo: experiencia en un centro. **Revista Nefrología**, v. 34, n. 3, p. 383-87, 2014. Disponível em: <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0211-69952014000300015&lng=es&nrm=iso>. Acesso em 20 out. 2015.

MISHRA, A. *et al.* Percutaneous ultrasound-guided renal biopsy: a Libyan experience. **Indian Journal of Nephrology**, v. 20, n. 2, p. 76-79, 2010. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2931137/>>.

MISHRA, A. *et al.* Percutaneous ultrasound-guided renal biopsy. **Saudi Journal Of Kidney Diseases And Transplantation**, v. 22, n. 4, p.746-750, abr. 2011.

MOORHEAD, S. *et al.* **Classificação dos Resultados de Enfermagem (NOC):** mensuração dos resultados em saúde. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

MOORHEAD, S. *et al.* **Nursing Outcomes Classification (NOC):** measurement of health outcomes. 6th. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018.

MOORHEAD, S. The Nursing Outcomes Classification. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 22, n. 1, p.868-871, 2009. <http://dx.doi.org/10.1590/s0103-21002009000700004>. Acesso em: 03 jul. 2018.

NANDA-INTERNACIONAL. **Diagnósticos de enfermagem da NANDA:** definições e classificação 2018-2020. 11. ed. Porto Alegre: Artmed, 2018.

OLIVEIRA, C. S. Conforto e bem-estar enquanto conceitos em uso em enfermagem. **Revista Pensar Enfermagem**, v. 17, n. 2, p. 1-8, 2007. Disponível em: <[http://pensarenfermagem.esel.pt/files/PE17-2_Artigo1_2_8\(1\).pdf](http://pensarenfermagem.esel.pt/files/PE17-2_Artigo1_2_8(1).pdf)>.

PASIN, S. *et al.* Diagnósticos de enfermagem com base em sinais e sintomas associados à dor. In: SILVA, E. R. R.; LUCENA, A. F. (Ed). **Diagnósticos de enfermagem com base em sinais e sintomas**. Porto Alegre: Artmed, 2011. cap. 15, p. 283-300.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. **Fundamentos da pesquisa em enfermagem:** avaliação de evidências para a prática de enfermagem. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

PRASAD, N. *et al.* Real-time ultrasound-guided percutaneous renal biopsy with needle guide by nephrologists decreases post-biopsy complications. **Clinical Kidney Journal**, v. 8, n. 2, p.151-156, 2 mar. 2015. <http://dx.doi.org/10.1093/ckj/sfv012>.

REDFIELD, R. R. *et al.* Nature, timing, and severity of complications from ultrasound-guided percutaneous renal transplant biopsy. **Transplant International**, v. 29, n. 2, p.167-172, 28 jan. 2016. <http://dx.doi.org/10.1111/tri.12660>.

ROCCATELLO, D. *et al.* Outpatient percutaneous native renal biopsy: safety profile in a large monocentric cohort. **Bmj Open**, v. 7, n. 6, p.115-119, jun. 2017. <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2016-015243>.

SEGANFREDO, D. H.; ALMEIDA, M. A. Nursing outcomes content validation according to Nursing Outcomes Classification (NOC) for clinical, surgical and critical patients. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 19, n. 1, p.34-41, fev. 2011. <http://dx.doi.org/10.1590/s0104-11692011000100006>.

SEGANFREDO, D. H.; ALMEIDA, M. A. Produção de conhecimento sobre resultados de enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 63, n. 1, p.122-126, fev. 2010.

SILVA, M. B. da. *et al.* Aplicabilidade clínica dos resultados de enfermagem na evolução de pacientes ortopédicos com mobilidade física prejudicada. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v.23, n.1, p. 51-58, fev. 2015. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692015000100051&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 24 jun. 2018.

SILVA, N. M. da.; OLIVEIRA, A. R. S.; CARVALHO, E. C. de. Conhecimento produzido sobre os resultados da "Nursing Outcomes Classification - NOC": revisão integrativa. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 36, n. 4, p. 104-111, dez. 2015.

<http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2015.04.53339>.

SIMARD-MEILLEUR, M. C. *et al.* Risk factors and timing of native kidney biopsy complications. **Nephron Extra**, v. 4, p. 42-49, 2014. Disponível em:

<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4000304/>>.

SMELTZER, S. C.; BARE, B. **Tratado de enfermagem médico-cirúrgica**. 10 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

TAPIA-CANELAS, C. *et al.* Complicaciones asociadas a la biopsia de injertos renales en pacientes trasplantados. **Revista Nefrología**, n. 34, p.115-119, dez. 2013.

<http://dx.doi.org/10.3265/Nefrologia.pre2013.Nov.12232>.

TASTAN, S. *et al.* Evidence for the existing American Nurses Association-recognized standardized nursing terminologies: A systematic review. **International Journal of Nursing Studies**. v. 51, n. 8, p. 1160-1170, 2014. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2013.12.004>

TOLEDO, K. *et al.* Complicaciones asociadas a la biopsia renal percutánea: Experiencia en España 50 años después. **Revista Nefrología**, v. 30, n. 5, p. 539-43, 2010. Disponível em:

<http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0211-69952010000500009&lng=es&nrm=iso>. Acesso em 06 set. 2015.

TORRES-RODRÍGUEZ, *et al.* Safety and efficacy of outpatient biopsy in renal transplantation. **Revista Nefrología**, v. 34, n. 6, p. 749-755, 2014.

<https://doi.org/10.3265/Nefrologia.pre2014.Jul.12509>

VISCONTI, L. *et al.* Renal biopsy: still a landmark for the nephrologist. **World Journal of Nephrology**. v. 5, n. 4, p. 321-27, 2016.

WHITTIER, W.; KORBET, S.. Timing of complications in percutaneous renal biopsy. **Journal of American Society of Nephrology**, v. 15, p. 142-147, 2004. Disponível em:

<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14694166>>.

WHITTIER, W. Timing of complications in percutaneous renal biopsy. **Journal of The American Society of Nephrology**, v. 15, n. 1, p.142-147, 1 jan. 2004.

<http://dx.doi.org/10.1097/01.asn.0000102472.37947.14>.

XU, D. *et al.* Risk Factors for Severe Bleeding Complications in Percutaneous Renal Biopsy. **The American Journal of The Medical Sciences**, v. 353, n. 3, p.230-235, mar. 2017.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.amjms.2016.12.019>.

ZHU, M. S.; CHEN, J. Z.; XU, A. P. Factors that can minimize bleeding complications after renal biopsy. **International Urology and Nephrology**, v. 46, n. 10, p.1969-1975, 24 ago. 2014. <http://dx.doi.org/10.1007/s11255-013-0560-6>.

APÊNDICE A - INSTRUMENTO PARA CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA DE ENFERMEIROS ESPECIALISTAS

Prezado enfermeiro especialista,

Gostaríamos de convidá-lo a participar da primeira etapa da pesquisa intitulada **“APLICABILIDADE CLÍNICA DOS RESULTADOS E INDICADORES *NURSING OUTCOMES CLASSIFICATION*-NOC NA AVALIAÇÃO DE PACIENTES SUBMETIDOS À BIÓPSIA RENAL PERCUTÂNEA”**.

Esta etapa consiste na seleção dos indicadores clínicos da *Nursing Outcomes Classification* (NOC) mais apropriados para a avaliação dos pacientes submetidos à biópsia renal. Os resultados de enfermagem foram pré-selecionados pelos pesquisadores, de acordo com a literatura na área acerca das possíveis complicações do procedimento.

Caso você aceite participar do estudo, será enviado por e-mail um formulário eletrônico (*Google Forms*) contendo o título dos resultados, suas definições, e seus respectivos indicadores clínicos. Você deverá marcar um X na opção SELECIONO ou NÃO SELECIONO aqueles indicadores para os resultados de enfermagem Coagulação sanguínea, Estado circulatório, Gravidade da perda de sangue, Nível de dor e Estado de conforto físico.

Solicitamos o preenchimento de alguns dados de identificação:

Idade: _____ Sexo: () F () M

Nível de instrução: () Doutorado
() Mestrado
() Especialização
() Graduação

Tempo de formação (em meses): _____


Tempo de atuação profissional (em meses): _____

Área de atuação profissional atual: () Assistencial
() Gerencial
() Docência
() Pesquisa

Possui participação em cursos/eventos/palestras na área de nefrologia? () Sim () Não

Possui apresentação de trabalhos/resumos em eventos científicos, artigo publicado ou livro/capítulo de livro sobre a temática? () Sim () Não

Se sim, descreva quais publicações: _____

APÊNDICE B – FORMULÁRIO PARA A SELEÇÃO DOS INDICADORES NOC

Redução do tempo de repouso no leito de pacientes pós-biópsia renal percutânea avaliada pela Nursing Outcomes Classification-NOC: ensaio clínico randomizado

Você está sendo convidado(a) a participar do estudo "Redução do tempo de repouso no leito de pacientes pós-biópsia renal percutânea avaliada pela Nursing Outcomes Classification-NOC: ensaio clínico randomizado".

Abaixo estão descritos os seguintes resultados NOC: Estado circulatório; Gravidade da perda de sangue; Coagulação sanguínea, Nível da dor e Estado de conforto físico com as definições e os seus indicadores clínicos. Por favor, assinale ao lado de cada indicador clínico uma das opções "Seleciono" ou "Não seleciono", com base em sua experiência assistencial de ensino e/ou pesquisa no cuidado a pacientes submetidos à BPR, selecionando os indicadores essenciais à avaliação do paciente nesta condição clínica.

Ao responder ao questionário, você estará concordando em participar do estudo.

Em caso de dúvidas você poderá contatar a pesquisadora responsável Prof.ª Amália de Fátima Lucena telefone (51)981794710 ou a Mestranda de Enfermagem Maqáli Costa Oliveira telefone

***Obrigatório**

Endereço de e-mail *

Seu e-mail _____

Área de atuação *

Assistência

Ensino

Pesquisa

Outro:

PRÓXIMA

*Obrigatório

RESULTADOS DE ENFERMAGEM/NOC

Coagulação sanguínea (0409)

Definição: Extensão em que o sangue coagula dentro do período de tempo normal

Indicadores *

	Selecione	Não selecione
Formação de coágulos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tempo de Protrombina (TP)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Razão Normalizada Internacional do tempo de protrombina (INR)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tempo de tromboplastina parcial (TTP)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hemoglobina (Hb)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hematócrito (Ht)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Contagem de plaquetas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tempo de coagulação ativado (TCA)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sangramento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hematomas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Petéquias	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Equimose	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Púrpura	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hematúria	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Observações

Sua resposta

VOLTAR

PRÓXIMA

RESULTADOS DE ENFERMAGEM/NOC

Estado circulatório (0401)

Definição: Fluxo sanguíneo sem obstrução e unidirecional, a uma pressão apropriada, através de grandes vasos das circulações sistêmica e pulmonar

Indicadores

	Selecione	Não selecione
Pressão arterial sistólica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pressão arterial diastólica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pressão do pulso	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Saturação de oxigênio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Débito urinário	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Enchimento capilar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hipotensão ortostática	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Edema periférico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fadiga	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cognição prejudicada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rubor dependente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Temperatura da pele diminuída	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Parestesia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Síncope	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Edema com cacifo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Observações *

Sua resposta

VOLTAR

PRÓXIMA

RESULTADOS DE ENFERMAGEM/NOC

Gravidade da perda de sangue (0413)

Definição: Gravidade dos sinais e sintomas do sangramento interno ou externo

Indicadores

	Selecione	Não selecione
Perda visível de sangue	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Distensão abdominal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sangramento pós-cirúrgico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pressão arterial sistólica diminuída	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pressão arterial diastólica diminuída	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Perda de calor do corpo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Palidez da pele e das mucosas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ansiedade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Observações *

Sua resposta

VOLTAR

PRÓXIMA

RESULTADOS DE ENFERMAGEM

Nível de dor (2102)

Definição: Gravidade da dor relatada ou observada

Indicadores *

	Selecione	Não selecione
Dor relatada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Duração dos episódios de dor	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Expressões faciais de dor	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Frequência respiratória	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Local da dor	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

VOLTAR

ENVIAR

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

RESULTADOS DE ENFERMAGEM/NOC

Estado de conforto: físico (2010)

Definição: Relaxamento físico relacionado às sensações corporais e mecanismos homeostáticos

Indicadores *

	Seleciono	Não seleciono
Controle de sintomas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bem-estar físico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Relaxamento muscular	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Posição confortável	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Envie-me uma cópia das minhas respostas.

VOLTAR

ENVIAR

Número do prontuário: _____

Grupo: GC GI

Este formulário apresenta os resultados de enfermagem (RE) e os indicadores clínicos selecionados para a avaliação do paciente após biópsia renal percutânea. Preencha o cabeçalho e assinale o grupo que o paciente pertence: GC para grupo controle e GI para grupo intervenção.

- Os pacientes randomizados para o **GC manterão repouso absoluto no leito por 24 horas**. Após este período, os pacientes sentarão no leito com cabeceira elevada em 45° e a seguir deambularão dentro da unidade de internação e receberão alta de forma convencional.
- Os pacientes alocados para o grupo **GI manterão repouso no leito por 8 horas** após a realização da biópsia renal. Posterior a este período, os pacientes sentarão no leito com cabeceira elevada em 45° e a seguir deambularão na unidade. A seguir os pacientes permanecerão em observação até completarem 24 horas, porém, não mais restritos ao leito.

Pontue no espaço “SCORE”, de acordo com a sua avaliação clínica, de **1 a 5 na escala likert em que o menor escore representa o pior estado e o maior escore representa o estado mais desejável**, segundo a magnitude da definição operacional de cada indicador. **Quando selecionado a opção N/A (não se aplica), escreva o motivo**. O instrumento deve ser aplicado em 5 diferentes momentos:

- A0** - antes da biópsia
- A1** - imediatamente após a biópsia (A1)
- A2** - 8h após o procedimento: antes da liberação do repouso no caso dos pacientes randomizados para o GI.
- A3** - 12h após o procedimento
- A4** - 24h após o procedimento: antes da liberação do repouso no caso dos pacientes randomizados para o GC.

Número de punções conforme descrição do procedimento: _____
Critério do estudo: até 4 punções
Calibre da agulha: _____

Avaliação	A0	A1	A2	A3	A4*
Data ____ / ____ / 2018	Antes	Logo após	8h	12h	24h
Local / Hora					
Nome do Enfermeiro Avaliador					
RE: COAGULAÇÃO SANGUÍNEA (0409): Extensão em que o sangue coagula dentro do período de tempo normal.					
<ul style="list-style-type: none"> SANGRAMENTO (040902): Evento caracterizado pela perda de sangue a partir do local da punção, variando de gravidade quantitativa e qualitativamente. 					
Definição operacional: Verificado através de inspeção visual no local da punção.					
ESCALA LIKERT	ESCORE				
1. Grave - Sangramento com instabilidade hemodinâmica e necessidade de transfusão de hemoderivados.					
2. Substancial - Sangramento com instabilidade hemodinâmica sem necessidade de transfusão de hemoderivados.					
3. Moderado - Sangramento sem instabilidade hemodinâmica com necessidade de compressão manual por no mínimo 15 minutos.					
4. Leve - Sangramento sem instabilidade hemodinâmica com necessidade de compressão manual leve.					
5. Normal - Ausência de sangramento no local da punção.					
N/A - Não se aplica (justificar)					

* Se o paciente tiver alta médica antes das 24h você deverá avaliar o paciente e anotar o horário da liberação.

Avaliação	A0	A1	A2	A3	A4*
	Antes	Logo após	8h	12h	24h
RE: COAGULAÇÃO SANGUÍNEA (0409): <i>Extensão em que o sangue coagula dentro do período de tempo normal.</i>					
<ul style="list-style-type: none"> HEMATOMA (040903): <i>Acúmulo de sangue em tecidos moles, caracterizado por área de endurecimento palpável sob a pele em torno do local da punção da biópsia renal, podendo variar de tamanho.</i> <p>Definição operacional: <i>Identificado por meio de inspeção visual e técnicas de palpação em tecido ao redor do local da punção. Classificado de acordo com o tamanho, que é determinado como a dimensão mais longa medida com uma régua entre o local da punção.</i></p>					
ESCALA LIKERT	SCORE				
<p>1. Grave - Hematoma retroperitoneal (>10 cm de diâmetro), com instabilidade hemodinâmica e necessidade de transfusão sanguínea ou esvaziamento cirúrgico.</p> <p>2. Substancial - Hematoma grande (>10 cm de diâmetro) sem instabilidade hemodinâmica com necessidade de compressão manual/mecânica.</p> <p>3. Moderado - Hematoma moderado (5 a 10 cm de diâmetro) sem necessidade de compressão manual/mecânica.</p> <p>4. Leve - Hematoma pequeno (<5 cm de diâmetro) ou delimitado sem necessidade de compressão manual/mecânica.</p> <p>5. Normal - Ausência de hematoma no local da punção.</p> <p>N/A - Não se aplica (justificar)</p>					
<ul style="list-style-type: none"> HEMATÚRIA (040918): <i>Presença de sangue na urina, podendo ser classificada em hematúria macroscópica (sangramento aparente) e hematúria microscópica (análise de fita reagente).</i> <p>Definição operacional: <i>Verificar por meio da inspeção e do teste com fitas reagentes, bem como o relato do paciente e/ou cuidador. Observação: desconsiderar resultado positivo se o paciente feminino estiver menstruada.</i></p>					
ESCALA LIKERT	SCORE				
<p>1. Grave - Presença de hematúria macroscópica (sangue vivo).</p> <p>2. Substancial - Presença de hematúria macroscópica (coágulos).</p> <p>3. Moderado - Presença de hematúria macroscópica (pequenos filamentos de sangue e sem coágulos) ou microscópica com fita reagente 250Ery/μL.</p> <p>4. Leve - Presença de hematúria microscópica com fita reagente abaixo de 250Ery/μL.</p> <p>5. Normal - Ausência de hematúria macroscópica ou resultado negativo no teste com tiras de urinálise.</p> <p>N/A - Não se aplica (justificar)</p>					

* Se o paciente tiver alta médica antes das 24h você deverá avaliar o paciente e anotar o horário da liberação.

Avaliação	A0	A1	A2	A3	A4*
	Antes da biópsia	Logo após	8h	12h	24h
RE: ESTADO CIRCULATORIO (0401): Fluxo sanguíneo sem obstrução e unidirecional, a uma pressão apropriada, através de grandes vasos das circulações sistêmica e pulmonar.					
<ul style="list-style-type: none"> PRESSÃO ARTERIAL SISTÓLICA (040101) <p>Definição conceitual: Valor máximo de pressão do sangue exercida nas artérias durante a contração do miocárdio.</p> <p>Definição operacional: Verificar parâmetros da pressão arterial sistólica por meio de esfigmomanômetro e estetoscópio ou aparelho digital e associá-los aos sintomas hemodinâmicos, como por exemplo: tontura, visão turva, sonolência ou sensação de desmaio, boca seca, etc.</p>					
ESCALA LIKERT	SCORE				
<p>1. Grave - Diminuição de 20 mmHg ou mais no valor de PAS basal.</p> <p>2. Substancial - Diminuição de 15 a 19 mmHg no valor da PAS basal com sintomas.</p> <p>3. Moderado - Diminuição de 6 a 10 mmHg no valor da PAS basal com sintomas.</p> <p>4. Leve - Diminuição de 5 mmHg no valor da PAS basal ou paciente assintomático.</p> <p>5. Normal - Sem alteração (basal do paciente: _____).</p> <p>N/A - Não se aplica (justificar)</p>	PAS: _____	PAS: _____	PAS: _____	PAS: _____	PAS: _____
<ul style="list-style-type: none"> PRESSÃO ARTERIAL DIASTÓLICA (040102) <p>Definição conceitual: Valor mínimo de pressão do sangue exercida nas artérias durante a dilatação/ relaxamento do miocárdio.</p> <p>Definição operacional: Verificar parâmetros da pressão arterial diastólica por meio de esfigmomanômetro e estetoscópio ou aparelho digital e associá-los aos sintomas hemodinâmicos, como por exemplo: tontura, visão turva, sonolência ou sensação de desmaio, boca seca, etc.</p>					
ESCALA LIKERT	SCORE				
<p>1. Grave - Diminuição de 20 mmHg ou mais no valor da PAD basal com sintomas.</p> <p>2. Substancial - Diminuição de 15 a 19 mmHg no valor da PAD basal com sintomas.</p> <p>3. Moderado - Diminuição de 6 a 10 mmHg no valor da PAD basal com sintomas.</p> <p>4. Leve - Diminuição de 5 mmHg no valor da PAD basal ou paciente assintomático</p> <p>5. Normal - Sem alteração (basal do paciente: _____).</p> <p>N/A - Não se aplica (justificar)</p>	PAD: _____	PAD: _____	PAD: _____	PAD: _____	PAD: _____

* Se o paciente tiver alta médica antes das 24h você deverá avaliar o paciente e anotar o horário da liberação.

Avaliação	A0	A1	A2	A3	A4*
	Antes	Logo após	8h	12h	24h
RE: GRAVIDADE DA PERDA DE SANGUE (0413): <i>Gravidade dos sinais e sintomas do sangramento interno ou externo.</i>					
<ul style="list-style-type: none"> DISTENSÃO ABDOMINAL (041306): <i>A distensão abdominal é definida como o aumento do volume do abdômen resultado do acúmulo de gases ou líquidos.</i> <p>Definição operacional: <i>Avaliar a distensão abdominal por meio da palpação superficial, inspeção e ausculta. A distensão abdominal pode ser localizada ou generalizada.</i></p>					
ESCALA LIKERT	SCORE				
<p>1. Grave - Presença de grave distensão abdominal, abdômen não depressível e com dor intensa à palpação superficial.</p> <p>2. Substancial - Presença de substancial distensão abdominal, abdômen pouco depressível e com dor à palpação superficial.</p> <p>3. Moderado - Presença de moderada distensão, abdômen pouco depressível e sem dor à palpação superficial.</p> <p>4. Leve - Presença de leve distensão abdominal, abdômen depressível e sem dor à palpação superficial.</p> <p>5. Nenhum - Ausência de distensão abdominal.</p> <p>N/A - Não se aplica (justificar)</p>					
<ul style="list-style-type: none"> PALIDEZ DA PELE E DAS MUCOSAS (041313): <i>Palidez consiste em um sinal sintomático da diminuição do fluxo sanguíneo em determinada área corporal. Por isso, a pele e mucosas perdem sua coloração normal.</i> <p>Definição operacional: <i>Avaliada por meio da inspeção das extremidades e das mucosas durante avaliação do paciente, associada com a avaliação do enchimento capilar com a compressão/ descompressão da polpa de um ou mais dígitos.</i></p>					
ESCALA LIKERT	SCORE				
<p>1. Grave - Presença de palidez da pele e das mucosas com tempo de enchimento capilar ≥ 10 segundos.</p> <p>2. Substancial - Presença de palidez da pele e das mucosas com tempo de enchimento capilar > 3 e < 10 segundos.</p> <p>3. Moderado - Presença de palidez da pele e das mucosas com tempo de enchimento capilar ≤ 3 segundos.</p> <p>4. Leve - Presença de palidez leve da pele com tempo de enchimento capilar ≤ 3 segundos.</p> <p>5. Nenhum - Ausência de palidez da pele e das mucosas.</p> <p>N/A - Não se aplica (justificar)</p>					

* Se o paciente tiver alta médica antes das 24h você deverá avaliar o paciente e anotar o horário da liberação.

Avaliação	A0	A1	A2	A3	A4*
	Antes	Logo após	8h	12h	24h
RE: NÍVEL DE DOR (2102): Gravidade da dor observada ou relatada.					
<ul style="list-style-type: none"> DOR RELATADA (210201): <i>Caracteriza-se pelo autorrelato da experiência dolorosa. A resposta pode ser espontânea ou solicitada.</i> Definição operacional: <i>Questionar o paciente quanto ao seu nível de dor com uso de uma Escala Visual Analógica de dor ou Escala Numérica Verbal de dor, perguntando quanto ele classifica sua dor de 0 a 10. Questionar e registrar o local da dor.</i>					
ESCALA LIKERT	SCORE				
1. Grave - Dez (10) = Dor de intensidade insuportável. 2. Substancial - Sete a Nove (7-9) = Dor de forte intensidade. 3. Moderado - Quatro a Seis (4-6) = Dor de intensidade moderada. 4. Leve - Um a Três (1-3) = Dor de fraca intensidade. 5. Nenhum - Zero (0) = Ausência de dor. Local da dor: _____ N/A - Não se aplica (justificar)					
<ul style="list-style-type: none"> EXPRESSÕES FACIAIS DE DOR (210206): <i>Caracteriza-se por alterações na mímica facial durante episódios de dor.</i> Definição operacional: <i>Observar se o paciente apresenta mudança da expressão facial como indicativo de dor, como por exemplo: testa enrugada, boca torcida, face de choro, contração das sobrancelhas, reação de língua, tremor no queixo, abertura de lábio durante a avaliação.</i>					
ESCALA LIKERT	SCORE				
1. Grave - Apresenta expressões faciais de dor continuamente durante a avaliação. 2. Substancial - Apresenta expressões faciais de dor de 5 a 6 vezes durante a avaliação. 3. Moderado - Apresenta expressões faciais de dor de 3 a 4 vezes durante a avaliação. 4. Leve - Apresenta expressões faciais de dor de 1 a 2 vezes durante a avaliação. 5. Nenhum - Não apresenta expressões faciais de dor durante a avaliação. N/A - Não se aplica (justificar)					

* Se o paciente tiver alta médica antes das 24h você deverá avaliar o paciente e anotar o horário da liberação.

Avaliação	A0	A1	A2	A3	A4*
	Antes da biópsia	Logo após	8h	12h	24h
RE: ESTADO DE CONFORTO FÍSICO (2010): <i>Relaxamento físico relacionado às sensações corporais e mecanismos homeostáticos.</i>					
<ul style="list-style-type: none"> BEM-ESTAR FÍSICO (201002): <i>Sensação percebida e relatada pelo paciente, no que se refere ao estado geral de conforto físico.</i> 					
Definição operacional: <i>Questionar o paciente quanto ao bem-estar físico e observar se ele apresenta características, por exemplo: boa mobilidade, sente-se confortável, respiração normal, controle da fadiga, ausência ou controle da dor, etc.</i>					
ESCALA LIKERT	SCORE				
1. Gravemente comprometido - Nenhum bem-estar físico. 2. Substancialmente comprometido - Apresenta somente 1 característica de bem-estar físico. 3. Moderadamente comprometido - Apresenta 2 características de bem-estar físico. 4. Levemente comprometido - Apresenta 3 características de bem-estar físico. 5. Não comprometido – Apresenta 4 ou mais características de bem-estar físico. N/A - Não se aplica (justificar)					
<ul style="list-style-type: none"> POSIÇÃO CONFORTÁVEL (201004): <i>Posição do corpo que traz sensação de conforto.</i> 					
Definição operacional: <i>Questionar o paciente se ele está se sentindo confortável em relação à posição do corpo. Verificar a necessidade de utilização de métodos não farmacológico (travesseiro, coxim, etc) e/ou farmacológico para conseguir se posicionar confortavelmente.</i>					
ESCALA LIKERT	SCORE				
1. Gravemente comprometido - Paciente não se sente em posição confortável mesmo com uso do de métodos não farmacológicos e farmacológicos. 2. Substancialmente comprometido - Paciente se sente em posição confortável apenas com uso de método não farmacológico e farmacológico. 3. Moderadamente comprometido - Paciente em posição confortável, mas necessitou de método farmacológico. 4. Levemente comprometido - Paciente em posição confortável, mas necessitou de método não farmacológico. 5. Não comprometido - Paciente em posição confortável sem uso de métodos não farmacológicos e/ou farmacológicos. N/A - Não se aplica (justificar)					

* Se o paciente tiver alta médica antes das 24h você deverá avaliar o paciente e anotar o horário da liberação.

APÊNDICE D – CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA DE PACIENTES

Dados sociodemográficos e variáveis clínicas dos pacientes

Data da aplicação do questionário: ___/___/___

IDENTIFICAÇÃO

Nome: _____ Prontuário: _____

Data de nascimento: ___/___/___ Cor: (1)Branca (2)Negra (3)Parda (4)Outra

Sexo: (1)M (2)F Profissão: _____

Status conjugal: (1)casado/com companheiro (2)solteiro (3)separado (4)viúvo

Escolaridade:

(1)Analfabeto (2)Ensino fundamental Incompleto (3)Ensino fundamental completo

(4)Ensino médio incompleto (5)Ensino médio completo (6)Ensino superior incompleto

(7)Ensino superior completo

Endereço: _____

Cidade: _____ Bairro: _____

Telefones: _____

Reside sozinho? (1) Sim (2) Não Quem mora com você: _____

Está acompanhado? (1)Sim (2)Não Quem o acompanha: _____

VARIÁVEIS CLÍNICAS

Peso: _____ Altura: _____ IMC: _____

Comorbidades:

HAS (1)Sim (2)Não Há quanto tempo: _____

Medicação: (1)Betabloqueador (2)Diurético (3)Inibidor da ECA (4)Outra: _____

Diabete Mellitus (1)Sim (2)Não

Medicação: (1)Hipoglicemiante oral (2)Insulina _____

Doenças Vasculares Periféricas () Sim () Não

Coagulopatia (1)Sim (2)Não Qual _____ Há quanto tempo: _____

Medicação anticoagulante: _____

Transplante renal (1)Sim (2)Não Há quanto tempo: _____

Outras doenças prévias: _____

Outras medicações em uso: _____

Sinais vitais (antes BRP):

PA: _____ mmHg

FC: _____ bpm

FR: _____ mpm

Tax: _____ °C

Glicemia Capilar: _____ mg/dL

Medicamentos/doses:

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

Exames pré-biópsia:

- Tempo de Protrombina: _____
- Tempo de Tromboplastina Parcial (TTP): _____
- Hemoglobina (Hb): _____
- Plaquetas: _____

Exames pós-biópsia:

- Hemoglobina (Hb): _____

Dados da biópsia:

- Biópsia renal prévia (1)Sim (2)Não Quantas? _____
- Rim nativo(1) Rim transplantado(2)

APÊNDICE E - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

CAAE: 73773517.5.0000.5327

TÍTULO DO PROJETO: REDUÇÃO DO TEMPO DE REPOUSO NO LEITO DE PACIENTES APÓS BIÓPSIA RENAL AVALIADA PELA NURSING OUTCOMES CLASSIFICATION-NOC: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

Você está sendo convidado(a) a participar de uma pesquisa cujo objetivo é avaliar a ocorrência de complicações decorrentes da biópsia renal percutânea na redução do tempo de repouso no leito de 24 para 8 horas. Esta pesquisa está sendo realizada no Centro Cirúrgico Ambulatorial, no Serviço de Radiologia e na Unidade de Internação 8º Sul do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA).

Se você aceitar participar da pesquisa, os procedimentos envolvidos em sua participação são os seguintes: permitir que os registros de seu prontuário sejam consultados pelos pesquisadores e responder a algumas perguntas sobre hábitos de vida, tipo de alimentação, atividade física e uso de medicações. Estas respostas levarão aproximadamente 10 minutos. Imediatamente após você será sorteado para participar de um dos seguintes grupos: Em um deles os pacientes ficarão em repouso no leito durante o tempo convencional de 24 horas. No outro grupo, os pacientes ficarão em repouso no leito por 8 horas, podendo sentar ou caminhar após esse período, porém, somente serão liberados da observação quando completar 24 horas da realização do procedimento. Assim, será comparada a redução do tempo de repouso quanto à ocorrência ou não de complicações relacionadas ao procedimento. Você será avaliado em três momentos diferentes e/ou sempre que houver necessidade para que possamos acompanhar sua evolução após o procedimento. Durante estas avaliações, que duram cerca de 10 minutos, e que já são realizadas de rotina, você não sofrerá nenhum desconforto.

Não são conhecidos riscos pela participação na pesquisa, mas poderá haver algum desconforto durante a resposta ao questionário. Mesmo que você seja sorteado para o grupo que poderá levantar após as 8 horas de repouso, qualquer intercorrência será imediatamente atendida, sem nenhum custo pessoal. Não está previsto nenhum tipo de pagamento pela sua participação na pesquisa, ela é voluntária, além de você ter liberdade de retirar seu consentimento a qualquer momento.

Os possíveis benefícios decorrentes da participação na pesquisa são a redução do desconforto gerado pelo tempo prolongado de repouso no leito de 24 horas, uma vez que estamos propondo a redução desse tempo para 8 horas. Além disso, a sua participação na pesquisa contribuirá para agregar conhecimento sobre o assunto estudado e poderá beneficiar futuros pacientes.

Os dados coletados durante a pesquisa serão sempre tratados confidencialmente. Os resultados serão apresentados de forma conjunta, sem a identificação dos participantes, ou seja, o seu nome não aparecerá na publicação dos resultados.

Caso você tenha dúvidas, poderá entrar em contato com o pesquisador responsável Amália de Fátima Lucena, pelo telefone 051 33597863, com o pesquisador Magáli Costa Oliveira, pelo telefone 051 982059695 ou com o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), pelo telefone (51) 33597640, ou no 2º andar do HCPA, sala 2227, de segunda à sexta, das 8h às 17h.

Esse Termo é assinado em duas vias, sendo uma para o participante e outra para os pesquisadores.

Nome do participante da pesquisa


Assinatura

Nome do pesquisador que aplicou o Termo

Assinatura

Local e Data: _____

ANEXO A – POP DE CUIDADOS COM PACIENTE DE PUNÇÃO DE BIÓPSIA RENAL REALIZADO NA RADIOLOGIA



**POP de Cuidados com paciente de
Punção de Biópsia Renal Realizado na
Radiologia**

pagina 1/4
POP-GENF-0616

Local de execução
Sala de punções do Serviço de Radiologia

Resultados esperados

- Paciente apto a realizar o exame, proporcionando ambiente tranquilo e procedimento seguro;
- Adequado encaminhamento do material ao laboratório.

Executor

Equipe de Enfermagem
Médico Radiologista
Secretária

Material

- Monitor de Pressão arterial não invasiva;
- Oxímetro de pulso;
- Termômetro;
- Estetoscópio;
- Luvas de procedimento;
- Bandeja de ecografia com punção;
- Gaze estéril;
- Micropore;
- Pacote de curativo;
- Xilocaína 2% sem vasoconstritor;
- Agulhas 40mmx12mm e 8x25mm;
- Sacos estéreis;
- Gel estéril e não estéril;
- Alcool 70%;
- Frasco com Boin rotulado com dados do paciente;
- Garrafa com óxido nítrico;
- Compressas estéreis;
- Desinfetante padronizado pela instituição.

Atividades

A) Cabe ao secretário na Radiologia:

- Conferir dados informados do paciente com o exame solicitado;
- Colocar o exame no sistema AGHuse;
- Agendar consulta de enfermagem para avaliação do (a) Enfermeiro (a);

B) Cabe ao Enfermeiro(a) :

- Se paciente ambulatorial, realizar admissão no Serviço;
- Chamar o paciente pelo nome e sobrenome, conferindo exame a ser realizado e colocando a pulseira de identificação;
- Verificar se jejum de 6 horas está adequado para a realização do exame, se trouxe acompanhante adulto e exames anteriores (ecografia ou tomografia);
- Ver resultado de exames: hemograma, plaquetas, TP e KTTTP recentes de até 1 mês;
- Conferir se paciente utiliza algum medicamento anticoagulante, e se suspendeu 7 dias antes do exame: AAS, Marcoumar (fromprogumona), Marevan (Warfarin), heparina;
- Após a admissão encaminhar o paciente à sala de espera de pacientes.

- Realizar a evolução online do procedimento;
- Prescrever cuidados pós- procedimento conforme rotina descrita abaixo;
- Orientar paciente na alta do Serviço quanto aos cuidados no domicílio ou unidade de internação.

C) Cabe ao Técnico (a) de Enfermagem na sala de preparo:

- Higienizar as mãos;
- Chamar o paciente pelo nome e sobrenome, conferindo dados da pulseira de identificação;
- Preparar o paciente, verificando os sinais vitais e registrando em folha de controles;
- Oferecer camisola cirúrgica ao paciente;
- Orientar paciente quanto à guarda de roupas/pertences em sacola plástica ou armário específico;

D) Cabe ao técnico (a) de enfermagem na sala de punções:

- Higienizar as mãos;
- Realizar desinfecção da bandeja e bancada, com compressa embebida em álcool a 70% ou desinfetante preconizado pela instituição;
- Reunir o material necessário;
- Abrir todo material para o médico ecografista;
- Preencher o CHECK LIST do serviço de Radiologia;
- Auxiliar médico durante o exame na sala de punções;
- Deixar material coletado na Câmara Clara informando às secretárias que farão o encaminhamento do material ao laboratório;
- Encaminhar o paciente para Sala de Recuperação do CCA;
- Descartar material utilizado conforme POP de Descarte de Resíduos;
- Encaminhar bandeja de punção para o CME;

E) Cabe ao médico radiologista:

- Aplicar termo de consentimento informado para realização do procedimento;
- Orientar paciente quanto ao procedimento;
- Conferir se todos os materiais e medicamentos estão disponíveis;
- Realizar a punção-biópsia;
- Realizar prescrição de cuidados e medicamentos se necessário;

Cuidados pós-procedimento em sala de recuperação ambulatorial:

- Vide **POP de Cuidados de Enfermagem pós biópsia de enxerto renal**;

Observações:

O paciente internado após o procedimento será encaminhado para a unidade de origem após verificação dos sinais vitais e avaliação do enfermeiro com evolução e prescrição de enfermagem dos cuidados pós-procedimento.

Referências

Juchem BC, Santos LS, Timponi SCJ, Rosales SC. Enfermagem no serviço de diagnóstico por imagem: preparo e acompanhamento de exames. In: Leite MMJ, coordenadora. PROTENF Programa de atualização para técnicos de enfermagem Ciclo 2, Módulo 2. Porto Alegre: Artmed, 2009, p. 9-43.



HOSPITAL DE
CLÍNICAS
CURITIBA

POP de Cuidados com paciente de Punção de Biópsia Renal Realizado na Radiologia

Página

4/4

POP-GENF-0616

Título: POP de Cuidados com paciente de Punção de Biópsia Renal Realizado na Radiologia

Código do documento

POP-GENF-0616

Relator: LUCIANA NABINGER MENNA BARRETO

Aprovado pelo Responsável Técnico ou Comissão: FERNANDA ROSA INDRIUNAS PERDOMINI

Data:

04/10/2016

Aprovado por: LIEGE MACHADO BRUM

Data:

07/10/2016

Data de emissão:

23/08/2016

Número da revisão

1

Data da última revisão:

30/09/2016


Validade:

07/10/2018

Documentos Associados

Código	Nome
PLA-AC-004	Plano da Cirurgia Segura
PLA-AC-002	Plano de Comunicação Eficaz
PLA-AC-001	Plano de Identificação dos Pacientes
POL-AC-004	Política de Cirurgia Segura
POL-AC-002	Política de Comunicação Eficaz
POL-AC-001	Política de Identificação dos Pacientes
POL-AC-029	Política de Termos de Consentimento Informado

ANEXO B – POP DE CUIDADOS DE ENFERMAGEM NA BIÓPSIA RENAL

	POP de Cuidados de enfermagem na biópsia renal	1/3 POP-GENF-0529
Local de execução		
Unidade de Hemodiálise, Centro Cirúrgico Ambulatorial, Unidades de internação e Radiologia.		
Resultados esperados		
Segurança na recuperação pós procedimento. Prevenir complicações agindo de forma rápida e efetiva em caso de intercorrências.		
Executor		
Equipe de Enfermagem		
Material		
<ul style="list-style-type: none">- Esfigmomanômetro ou monitor multiparâmetros;- Estetoscópio;- Termômetro;- Peso de 1Kg se biópsia de enxerto renal;- Ecógrafo conforme solicitação médica;- Desinfetante padronizado pela instituição;- Frasco de clorexidina alcóolica 0,5%- 1 unidade;- Bandeja de Intracath- 1 unidade;- Gel para biópsia- 1 unidade;- Frasco de gel esterilizado para biópsia- 1 unidade;- Luva cirúrgica estéril,- Gazes- 3 unidades;- Seringa de 10 ml- 1 unidade;- Agulha 25x7- 1 unidade;- Agulha 25x1,2- 1 unidade;- Lidocaina sem vasoconstritor- 1 unidade;- Lamina de bisturi nº 11- 1 unidade;- Capa para transdutor se for usado ecógrafo;- Pistola estéril para biópsia;- Agulha para pistola de biópsia;- Fita adesiva microporosa.		
Atividades		
Cabe a equipe de enfermagem:		
<ul style="list-style-type: none">- Higienizar a bancada e bandeja com compressa ou papel toalha embebido em desinfetante padronizado pela instituição;- Higienizar as mãos;- Reunir todo o material necessário na bandeja;- Identificar o paciente conferindo os dados da pulseira de identificação;- Manter a privacidade do paciente.		



POP de Cuidados de enfermagem na biópsia renal

2/3

POP-GENF-0529

- Higienizar as mãos;
- Comunicar enfermeiro se houve alguma intercorrência.

Cabe ao médico:

- Aplicar termo de consentimento informado para realização do procedimento;
- Orientar paciente quanto ao procedimento;
- Conferir se todos os materiais e medicamentos estão disponíveis;
- Realizar a punção-biópsia;
- Realizar o curativo compressivo no local de punção-biópsia;
- Realizar prescrição médica de cuidados pós- biópsia e de medicamentos se for necessário;

Cabe ao Enfermeiro:

- Avaliar condições do paciente;
- Realizar prescrição e evolução de enfermagem;
- Se paciente internado: comunicar enfermeira da unidade de internação se ocorreu intercorrências durante o procedimento;
- Encaminhar a unidade de internação ou CCA conforme orientação da equipe médica.

Cuidados de enfermagem pós a Biópsia Renal:

- Manter curativo compressivo no local de punção;
- Monitorar sangramentos;
- Manter peso sobre o sítio de punção por 4h após o procedimento;
- Manter e orientar NPO por 4h após o procedimento;
- Manter e orientar repouso absoluto conforme a prescrição médica;
- Verificar sinais vitais e registrar na folha de registros;
- Verificar PA e FC de 15/15min na primeira hora após o procedimento;
- Verificar PA e FC de 30/30min na segunda hora após o procedimento;
- Verificar PA e FC de h/h da terceira a sexta hora após o procedimento;
- Realizar glicemia capilar em pacientes diabéticos;
- Comunicar médico responsável pelo procedimento em caso de alteração na pressão arterial, hematúria, distensão abdominal ou formação de hematoma;
- Observar hematúria em cada micção;
- Administrar analgesia conforme prescrição médica se necessário;

Referências

Manfro RC, Noronha I, Pacheco A. **Manual de Transplante Renal**. 2ed. Barueri SP:Manoel 2014.



POP de Cuidados de enfermagem na biópsia renal

Página

3/3

POP-GENF-0529

Título: **POP de Cuidados de enfermagem na biópsia renal**

Código do documento

POP-GENF-0529

Relator: **ANDREA ZANONI DA VEIGA LOPES**

Aprovado pelo Responsável Técnico ou Comissão: **FERNANDA ROSA INDRIUNAS PERDOMINI**

Data:

14/10/2016

Aprovado por: **LIEGE MACHADO BRUM**

Data:

18/10/2016

Data de emissão:

15/07/2015

Número da revisão:

1

Data da última revisão:

13/10/2016

Validade:

18/10/2018

Documentos Associados

Código	Nome
PLA-AC-063	Plano de Terapia Renal Substitutiva
POL-AC-037	Política de Terapia Renal Substitutiva

ANEXO C - TERMO DE COMPROMISSO PARA UTILIZAÇÃO DE DADOS INSTITUCIONAIS



Termo de Compromisso para Utilização de Dados Institucionais

Título do Projeto	Cadastro no GPPG
REDUÇÃO DO TEMPO DE REPOUSO NO LEITO DE PACIENTES APÓS BIÓPSIA RENAL AVALIADA PELA <i>NURSING OUTCOMES CLASSIFICATION-NOC</i> ; ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO	..

Os pesquisadores deste projeto se comprometem a preservar as informações institucionais que serão coletadas em bases de dados do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Concordam, igualmente, que estas informações serão utilizadas única e exclusivamente para execução do presente estudo. As informações somente poderão ser divulgadas em atividades acadêmicas e científicas, no contexto do projeto de pesquisa aprovado.

Porto Alegre, 10 de agosto de 2017.

Nome dos Pesquisadores	Assinatura
Amália de Fátima Lucena	
Magáli Costa Oliveira	
Eneida Rejane Rabelo da Silva	
Roberto Ceratti Manfro	

**ANEXO D - APROVAÇÃO DA COMISSÃO CIENTÍFICA E COMITÊ DE ÉTICA
EM PESQUISA DO HCPA**



**HCPA - HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE
GRUPO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**

COMISSÃO CIENTÍFICA

A Comissão Científica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre analisou o projeto:

Projeto: 170430

Data da Versão do Projeto: 09/08/2017

Pesquisadores:

AMÁLIA FÁTIMA LUCENA

Título: REDUÇÃO DO TEMPO DE REPOUSO NO LEITO DE PACIENTES PÓS-BIÓPSIA RENAL PERCUTÂNEA AVALIADA PELA NURSING OUTCOMES CLASSIFICATION-NOC: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

Este projeto foi APROVADO em seus aspectos éticos, metodológicos, logísticos e financeiros para ser realizado no Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

Esta aprovação está baseada nos pareceres dos respectivos Comitês de Ética e do Serviço de Gestão em Pesquisa.

- Os pesquisadores vinculados ao projeto não participaram de qualquer etapa do processo de avaliação de seus projetos.

- O pesquisador deverá apresentar relatórios semestrais de acompanhamento e relatório final ao Grupo de Pesquisa e Pós-Graduação (GPPG)

Porto Alegre, 27 de outubro de 2017.


Prof. José Roberto Goldim
Coordenador CEP/HCPA