

Mapeamento cruzado de resultados e intervenções de enfermagem: contribuição para a prática

Cross-mapping of results and Nursing Interventions: contribution to the practice
Mapeo cruzado de resultados e intervenciones de enfermería: contribución a la práctica

Sheila Coelho Ramalho Vasconcelos Morais¹,
Maria Miriam Lima da Nóbrega¹, Emilia Campos de Carvalho¹

¹ Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. Ribeirão Preto-SP, Brasil.

¹ Universidade Federal da Paraíba, Departamento de Enfermagem de Saúde Pública e Psiquiatria. João Pessoa-PB, Brasil.

Como citar este artigo:

Morais SCR, Nóbrega MML, Carvalho EC. Cross-mapping of results and Nursing Interventions: contribution to the practice. Rev Bras Enferm [Internet]. 2018;71(4):1883-90. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0324>

Submissão: 11-05-2017

Aprovação: 05-07-2017

RESUMO

Objetivo: Avaliar, por meio do mapeamento cruzado, a correspondência dos resultados esperados e prescrições redigidas por enfermeiros entre os conteúdos nas Classificações das Intervenções e de Resultados de enfermagem, para o diagnóstico “Perfusão tissular periférica ineficaz”. **Método:** Estudo do tipo descritivo, com a utilização do estudo de caso e do mapeamento. Foi realizada a validação de conteúdo do estudo de caso, com índice de 93,75%. No mapeamento dos enunciados dos fenômenos de enfermagem, redigidos pelos participantes com os sistemas de linguagens padronizadas, obteve-se um índice de concordância de 100% e 90%. **Resultados:** Foram analisados 3 enunciados de resultados esperados e 19 cuidados prescritos. Destes, quatro apresentaram correspondências com a classificação de resultados e igual número com a classificação das intervenções. **Conclusão:** O mapeamento possibilitou a correspondência dos termos adotados pelos enfermeiros com os sistemas de linguagens padronizadas e se mostrou um material didático para verificar a pertinência da tomada de decisão. **Descritores:** Enfermagem; Processos de Enfermagem; Classificação; Cuidados de Enfermagem; Educação em Enfermagem.

ABSTRACT

Objective: To evaluate, through cross-mapping, the correspondence of the expected results and prescriptions written by nurses among those contained in the Interventions Classifications and Nursing Results, for the diagnosis “Ineffective peripheral tissue perfusion”. **Method:** Descriptive study, using the case study and the mapping. The content of the case study was validated, with a rate of 93.75%. In the mapping of the statements of the nursing phenomena, written by the participants with the standardized language systems, a concordance index of 100% and 90% was obtained. **Results:** Three statements of expected results and 19 prescribed care were analyzed. Of these, four presented correspondences with the classification of results and the same number with the classification of the interventions. **Conclusion:** The mapping allowed the correspondence of the terms adopted by the nurses with the standardized language systems and showed a didactic material to verify the pertinence of the decision making. **Descriptors:** Nursing; Nursing Processes; Ranking; Nursing Care; Education in Nursing.

RESUMEN

Objetivo: Evaluar, por medio del mapeo cruzado, la correspondencia de los resultados esperados y prescripciones redactadas por enfermeros entre los contenidos en las Clasificaciones de las Intervenciones y de Resultados de enfermería, para el diagnóstico “Perfusión tisular periférica inefectiva”. **Método:** Estudio del tipo descriptivo, con la utilización del estudio de caso y del mapeo. Se realizó la validación del contenido del estudio de caso, con índice del 93,75%. En el mapeo de los enunciados de los fenómenos de enfermería, redactados por los participantes con los sistemas de lenguajes estandarizados, se obtuvo un índice del 100% y del 90%. **Resultados:** Fueron analizados 3 enunciados de resultados esperados y 19 cuidados prescritos. De estos, cuatro presentaron correspondencia con la clasificación de resultados e igual número con la clasificación de las intervenciones.

Conclusión: El mapeo posibilitó la correspondencia de los términos adoptados por los enfermeros con los sistemas de lenguajes estandarizados y se mostró un material didáctico para verificar la pertinencia de la toma de decisión.

Descriptores: Enfermería; Procesos de Enfermería; Clasificación; Cuidados de Enfermería; Educación en Enfermería.

AUTOR CORRESPONDENTE Sheila Coelho Ramalho Vasconcelos Moraes E-mail: sh25crvm@gmail.com

INTRODUÇÃO

O processo de cuidado realizado pelo enfermeiro implica um conjunto de medidas que se inicia na identificação e denominação dos problemas, respostas ou necessidades do indivíduo, família ou comunidade segue para o planejamento dos resultados esperados e seleção das ações apropriadas para sua obtenção; e conclui-se com a avaliação dos resultados alcançados. Nesse arcabouço, as habilidades cognitivas e técnicas são essenciais para a tomada de decisão clínica de enfermagem.

Assim, o pensar e o fazer do profissional podem ser representados pelo Processo de Enfermagem (PE), ou processo de raciocínio clínico em enfermagem⁽¹⁾ que obrigatoriamente deve ser registrado no prontuário do paciente ou em impressos próprios da enfermagem, segundo as exigências legais da profissão⁽²⁻³⁾.

O registro das decisões clínicas inclui o conjunto dos dados que resultam nos diagnósticos, nas intervenções e nos resultados de enfermagem alcançados. Esse registro formal é um requisito fundamental para o sistema de informação em saúde e, quando apoiado em um sistema de linguagem padronizada (SLP), possibilita a comunicação interdisciplinar, facilita a avaliação da qualidade do cuidado, promove a segurança do paciente e do profissional, fornece informações interinstitucionais sobre o paciente e proporciona o desenvolvimento da ciência, da produção do conhecimento e da contribuição da enfermagem nos diversos cenários de cuidado⁽⁴⁻⁹⁾.

Considera-se que um SLP organiza informações e que a sua existência está relacionada ao desenvolvimento do conhecimento da disciplina de enfermagem por possibilitar a organização do conhecimento e a construção de bancos de dados em relação aos diagnósticos, intervenções ou resultados de enfermagem, além de dar visibilidade para a contribuição da enfermagem à saúde das pessoas⁽⁴⁾. Verificam-se, na enfermagem brasileira, obstáculos para sua implementação, em especial pela dificuldade e falta de conhecimento dos enfermeiros para nomear os fenômenos usando uma linguagem padronizada⁽¹⁰⁾. Existem diversos SLPs para nomear os fenômenos de enfermagem, tais como a Classificação dos Diagnósticos de Enfermagem da NANDA-I⁽¹¹⁾, a Classificação das Intervenções de Enfermagem (NIC)⁽¹²⁾ e a Classificação de Resultados de Enfermagem (NOC)⁽¹³⁾.

Cabe mencionar que a NOC⁽¹³⁾ foi desenvolvida em 1991 e publicada em 1997. É considerada complementar à taxonomia da NANDA-I⁽¹¹⁾ e da NIC⁽¹²⁾, e sua estrutura é constituída por 7 domínios, 32 classes e 490 resultados. O significado de resultados dos pacientes sensíveis à enfermagem diz respeito a um "estado, comportamento ou percepção do indivíduo, da família ou da comunidade medido ao longo de um *continuum* em resposta a um intervenção"⁽¹³⁾.

Quanto à NIC⁽¹²⁾, essa classificação surgiu em 1987, atualmente é organizada em 7 domínios, 30 classes e 554 intervenções de enfermagem com aproximadamente 13 mil atividades. Define-se

uma intervenção como: "qualquer tratamento, baseado no julgamento clínico e no conhecimento, realizado por um enfermeiro para melhorar os resultados obtidos pelo paciente/cliente". Para facilitar a tomada de decisão clínica do enfermeiro, a NIC lista para cada diagnóstico as intervenções de enfermagem organizadas em três níveis: prioritárias, sugeridas e opcionais⁽¹²⁾.

No Brasil, ao se desenvolver o Processo de Enfermagem, muitas instituições de ensino e serviço adotam a redação cursiva livre — das metas e dos objetivos a serem alcançados para/pelo paciente — em contraposição ao uso de uma Classificação pré-determinada para identificação de resultados esperados no planejamento do cuidado de enfermagem. Igualmente, a elaboração de prescrições por vezes retrata a experiência do profissional e não a sistemática busca das ações arroladas por uma Classificação de intervenções, por exemplo. Assim, o uso das taxonomias no cotidiano da enfermagem brasileira ainda é um desafio em vários contextos⁽⁸⁾.

Frente a tal quadro, cabe a discussão sobre o ensino, durante a formação e no aperfeiçoamento dos enfermeiros, de ferramentas que possibilitam o desenvolvimento do raciocínio clínico e o uso dos SLPs como elemento organizador da prática clínica.

Torna-se relevante, portanto, apontar, dentre as ferramentas de ensino, a contribuição do estudo de caso, indicado para oportunizar este aprendizado e que permite empregar referenciais teóricos e linguagens padronizadas no processo de cuidar⁽¹⁴⁾.

Soma-se ao estudo de caso, a estratégia do mapeamento cruzado como facilitadora nesse percurso de ensino e aprendizagem ao dar visibilidade ao processo de pensamento clínico do profissional; nesse sentido, considerar o registro do cuidado feito pelo profissional sem o uso da linguagem padronizada, mapeando-o com SLP de referência, pode permitir identificar vazios do conhecimento ou possibilitar análise de outras estratégias viáveis mas não usuais em uma dada situação ou contexto.

Alguns estudos têm apontado o resultado do mapeamento cruzado ao relacionar os termos dos registros de enfermagem aos contidos na Classificação das Intervenções de Enfermagem (NIC)⁽¹²⁾, em prontuários de pacientes com doença Parkinson⁽¹⁵⁾; ou à apresentação, em uma unidade de terapia intensiva⁽¹⁶⁾, do mapeamento dos títulos diagnósticos com a teoria das necessidades humanas básicas e das ações de enfermagem com as intervenções propostas pela NIC; outro ainda⁽¹⁷⁾ retratou, no cuidado com feridas, os termos adotados pela enfermagem mapeados com as intervenções e resultados de enfermagem contidos na NIC⁽¹²⁾ e na NOC⁽¹³⁾, respectivamente. Em outra pesquisa, aplicou-se o mapeamento comparativo das atividades indicadas pelos enfermeiros com as atividades prioritárias e sugeridas pela NIC para o diagnóstico "Desobstrução ineficaz das vias aéreas"⁽¹⁸⁾.

Tais pesquisas evidenciam o uso do mapeamento cruzado para mostrar a utilidade das linguagens padronizadas na assistência e mencionam a necessidade de desenvolver estudos para incorporar a nomenclatura à realidade brasileira⁽¹⁵⁻¹⁸⁾.

Assim, a ideia apresentada neste texto é de que o estudo de caso e o mapeamento cruzado são ferramentas úteis para favorecer o desenvolvimento do raciocínio clínico e contribuem para o ensino de novos elementos da prática de enfermagem contidos nos sistemas de linguagens padronizadas.

Dessa perspectiva, teve-se como propósito discutir como o mapeamento cruzado pode identificar possíveis vazios na prática clínica e possibilitar o ensino do uso de sistemas de linguagens padronizadas. Para tanto, buscou-se avaliar, por meio do mapeamento cruzado, a correspondência dos resultados esperados e prescrições de enfermagem redigidas por enfermeiros com os resultados contidos na NOC e as ações das intervenções contidas na NIC, para o diagnóstico "Perfusão tissular periférica ineficaz (00204)"⁽¹¹⁾.

MÉTODO

Aspectos éticos

A pesquisa foi iniciada após a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

Tipo de estudo

Pesquisa com delineamento descritivo que utilizou o estudo de caso (caso fictício) para identificar diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem, segundo as taxonomias NANDA-I⁽¹¹⁾, NIC⁽¹²⁾ e NOC⁽¹³⁾; e o "mapeamento cruzado" que possibilitou comparar os registros de enfermagem oriundos da prática e as linguagens padronizadas em enfermagem.

Procedimentos metodológicos

O estudo foi desenvolvido em duas etapas. A primeira foi a elaboração do estudo de caso com validação pelo método de congruência item-objetivo, obtendo um índice de validade de conteúdo (ICV) de 93,75%⁽¹⁹⁾. A segunda etapa foi o registro dos diagnósticos de enfermagem, resultados esperados e prescrições de enfermagem elaborados pelos enfermeiros em relação a um estudo de caso; para tanto, foi dada aos participantes a possibilidade de empregarem as taxonomias supramencionadas. Os enunciados dos fenômenos de enfermagem redigidos pelos profissionais foram registrados com uma linguagem usual, não padronizada⁽²⁰⁾; diante disso, para esses registros, foram verificadas as correspondências com a NOC⁽¹³⁾ e NIC⁽¹²⁾, utilizando o mapeamento cruzado.

Os dados dos mapeamentos foram submetidos à validação por um painel de peritos. Foram convidadas duas juízas que tinham experiência em terminologias em enfermagem, formadas há mais de dez anos e com titulação de mestre. Após o aceite, o material foi enviado eletronicamente e solicitado marcar para cada item do mapeamento cruzado se concordava ou não com a correspondência identificada. Utilizou-se o cálculo de índice de concordância⁽²¹⁾ $[IC = NC / (NC + ND) \times 100]$, em que NC significa o número de concordância e ND corresponde a discordância. Adotou-se o índice de 80% como nível mínimo de concordância a ser obtido pelos juízes no conjunto dos itens avaliados.

A validação do mapeamento dos dados referentes aos resultados esperados elaborados pelos enfermeiros com os resultados propostos pela NOC⁽¹³⁾ obteve um índice de concordância (IC) 100%⁽²⁰⁾. Em

relação à validação do mapeamento dos dados referentes às prescrições de cuidados esperados elaborados pelos enfermeiros com as intervenções sugeridas pela NIC⁽¹²⁾, obteve-se um IC de 90%⁽²⁰⁾.

Para o mapeamento dos resultados de enfermagem elaborados pelos enfermeiros para os resultados propostos pela NOC⁽¹³⁾, considerou-se a ligação NOC e NANDA-I, incluindo os resultados para mensurar a resolução do diagnóstico, mensurar as características definidoras e os resultados associados aos fatores relacionados ou aos resultados intermediários⁽¹³⁾. Para tanto, foram considerados tanto a definição do título como os respectivos indicadores.

Para o mapeamento das prescrições redigidas pelos profissionais em relação às ações indicadas nas intervenções da NIC⁽¹²⁾, seguiram-se os passos de Coenen, Ryn e Sutton⁽²²⁾, que compreendem proceder do título das intervenções da NIC para as atividades da NIC; usar o contexto do diagnóstico de enfermagem; mapear significados versus palavras e, por último, utilizar a intervenção mais específica da NIC. Neste estudo, foi adaptada a sequência: partiu-se do contexto do diagnóstico, mapearam-se os significados versus as palavras e, por último, se deu a escolha da intervenção mais específica da NIC.

Cenário do estudo

A pesquisa foi realizada em instituições públicas de ensino e de assistência hospitalar em uma capital da Região Nordeste do país. Aos enfermeiros que demonstraram interesse e manifestaram sua aquiescência em participar da pesquisa, foram entregues pelo pesquisador os seguintes instrumentos: um formulário para a caracterização do perfil profissional; um questionário solicitando o registro de diagnósticos, resultados esperados e prescrições de enfermagem utilizando as taxonomias NANDA-I⁽¹¹⁾, NIC⁽¹²⁾ e NOC⁽¹³⁾; e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Os participantes foram orientados individualmente a consultarem a última versão das respectivas taxonomias e informados sobre o prazo de devolução de uma semana. A média de tempo de devolução do material respondido foi de um mês. O critério de inclusão para os docentes foi ser integrante de disciplinas que ministram conteúdos sobre o processo de enfermagem e sobre os SLPs; para os enfermeiros assistenciais, foi à utilização de impressos adotados pelo hospital para o registro de diagnósticos e prescrições de enfermagem. Foram selecionadas as unidades clínicas que tinham a sistematização da assistência de enfermagem implementada.

Os dados referentes ao mapeamento de resultados e intervenções de enfermagem foram extraídos de dados primários do estudo⁽²⁰⁾, que examinou as diferentes fases do processo de cuidar e sua relação com os sistemas de linguagens padronizadas. A partir desses dados, foi possível discutir a contribuição do mapeamento cruzado como uma ferramenta de ensino e aprendizagem para a prática clínica.

Coleta e organização dos dados

A coleta de dados foi realizada pelo pesquisador responsável no período de julho a setembro de 2013. Os enunciados dos fenômenos de enfermagem elaborados pelos enfermeiros foram organizados em planilha do programa Microsoft Office Excel® 2007.

Análise dos dados

Dentre os cinco diagnósticos de enfermagem de alta acurácia⁽¹⁹⁾, optou-se por analisar, no âmbito deste artigo, para compreensão dos processos envolvidos no raciocínio clínico dos profissionais e da contribuição das taxonomias, apenas os achados relacionados ao diagnóstico de enfermagem “Perfusão tissular periférica ineficaz”⁽¹¹⁾.

Esse diagnóstico é definido como “redução da circulação sanguínea para a periferia, capaz de comprometer a saúde”⁽¹¹⁾. As evidências clínicas desse diagnóstico no estudo de caso⁽¹⁹⁾ foram: “Dor ao elevar a perna, com pele brilhante, fria, hipocorada, edemaciada, com pulso tibial diminuído e presença de ferida de tamanho pequeno e arredondada na região do calcâneo, com leito pávido, exsudato moderado e pontos de granulação”.

RESULTADOS

Os enunciados dos fenômenos de enfermagem foram obtidos a partir dos registros de 12 enfermeiros, 91,7% do sexo feminino, com predominância na faixa etária de 36 a 50 anos, com tempo de formação e experiência clínica entre 5 e 20 anos. Dos profissionais, sete desenvolviam atividades em instituições públicas de ensino e cinco em instituições de assistência clínica. Quanto ao tempo de uso das taxonomias adotadas, verificou-se que 83,4% (n = 10) profissionais referiram conhecê-las e empregá-las há menos de 5 anos; e 16,7% (n = 2), há mais de 6 anos.

Os dados referentes ao mapeamento entre os enunciados elaborados pelos enfermeiros e os contidos na NOC para o diagnóstico de enfermagem “Perfusão tissular periférica ineficaz (00204)”⁽¹¹⁾ constam no Quadro 1. Vale destacar que os tipos de categorias de resultados⁽¹³⁾ destacados referem-se a diagnóstico com foco no problema⁽¹¹⁾.

O resultado esperado redigido pelo profissional “Apresentará melhora da perfusão – ausência ou diminuição do edema, dor e desconforto ao elevar o membro inferior e pulsos periféricos palpáveis e fortes” foi representado pelo resultado de enfermagem “Perfusão tissular: periférica com os seguintes indicadores: Edema periférico (040712) e Dor localizada em extremidade (040713)”. Contudo, acrescenta-se como vazio no conhecimento a omissão na redação do enfermeiro do indicador “Temperatura da pele nas extremidades (040710)”, presente como indicador do resultado de enfermagem “Perfusão tissular periférica”.

Em relação aos “pulsos periféricos palpáveis e fortes”, estes podem ser avaliados por indicadores que estão nos resultados para mensurar as características definidoras. Assim, foi acrescentado o indicador “Pulsos periféricos (041403)” do resultado de enfermagem “Estado Cardiopulmonar (0414)”. Portanto, a primeira meta estabelecida pelo enfermeiro englobou resultados da NOC para mensurar o problema e uma característica de definição para o problema.

Quadro 1 – Mapeamento dos resultados de enfermagem elaborados pelos enfermeiros em comparação com os propostos pela Classificação de Resultados de Enfermagem (NOC) para o diagnóstico “Perfusão tissular periférica ineficaz (00204)”

Resultado de Enfermagem formulado pelo enfermeiro	Resultado pela NOC*		
	Título	Indicador	Tipo de categorias
Apresentará melhora da perfusão	Perfusão tissular: periférica (0407)	Edema periférico (040712);	Resultado para mensurar a resolução do diagnóstico de enfermagem
- ausência ou diminuição do edema		Dor localizada em extremidade (040713)	
- dor e desconforto ao elevar o membro inferior		Temperatura da pele nas extremidades (040710)**	
- pulsos periféricos palpáveis e fortes	Estado Cardiopulmonar (0414)	Pulsos periféricos (041403)	Resultados adicionais para mensurar as características definidoras
Melhora da perfusão periférica e reparo da integridade do membro inferior direito	Integridade tissular: pele e mucosas (1101)	Perfusão tecidual (110111)	
		Tecido cicatricial (110117)	
Paciente deverá apresentar ferida do calcâneo cicatrizada	Cicatrização de feridas: segunda intenção (1103)	Formação de cicatriz (110320)	

Fonte: Dados de Moraes⁽²⁰⁾.

Nota: * Classificação de Resultados de Enfermagem (NOC); **Indicador não considerado

Verifica-se que os outros dois enunciados elaborados pelos enfermeiros como resultados esperados foram considerados adicionais, isto é, direcionados para uma ou mais evidências clínicas, mas não para resolver o problema global: “Integridade Tissular: pele e membrana mucosas (1101)” com os indicadores “Perfusão tecidual (110111)” e “Tecido cicatricial (110117)”; e “Cicatrização de feridas: segunda intenção (1103)” com o indicador “Tecido cicatricial (110117)”.

Cabe mencionar que a situação clínica apresentada não permite identificar resultados na NOC na categoria para mensurar os resultados associados aos fatores relacionados ou aos resultados intermediários.

Considerando os cuidados estabelecidos nas 19 prescrições nomeadas pelos enfermeiros, foram mapeadas as ações contidas nas quatro intervenções de enfermagem propostos na NIC: Cuidados circulatórios: insuficiência arterial (4062); Cuidados com úlcera por pressão (3520); Prevenção de úlcera por pressão (3540); e Ensino: processo da doença (5602) — conforme Quadro 2.

Quadro 2 – Mapeamento das prescrições de enfermagem elaboradas pelos enfermeiros em comparação com as propostas pela Classificação das Intervenções de Enfermagem (NIC) para o diagnóstico “Perfusão tissular periférica ineficaz (00204)”

Prescrições de Enfermagem	Atividades de Enfermagem – NIC*	Intervenções de Enfermagem – NIC*
Medir o tempo de enchimento capilar	Realizar avaliação abrangente da circulação periférica (p.ex., verificar pulsos periféricos, edema, enchimento capilar, cor e temperatura)	Cuidados circulatórios: insuficiência arterial (4062)
Palpar os pulsos para determinar sua presença e as características		
Acompanhar/mensurar edema e enchimento capilar e pulso periodicamente		
Medir a circunferência dos membros	Verificar o índice tornozelo-braquial, conforme apropriado	
Avaliar pulso tibial	Avaliar edema periférico e pulsos	
Determinar a história, as características da dor	Monitorar o grau de desconforto ou dor com o exercício, à noite, ou enquanto descansa	
Manter o membro inferior direito pendente	Colocar a extremidade em posição dependente, conforme apropriado	
Elevação do membro inferior aquecido		
Ajudar a realizar exercícios de mobilização ativos e passivos	Encorajar o paciente a exercitar-se, conforme tolerado	
Estimular a deambulação precoce quando possível		
Manter membro inferior aquecido	Fornecer calor (p.ex., roupas de cama adicionais, aumento da temperatura ambiente), conforme apropriado	
Realizar cobertura do membro com algodão ortopédico a fim de elevar local da temperatura e melhora do retorno venoso, bem como proteção da área)		
Manter roupas folgadas	Orientar o paciente sobre os fatores que interferem na circulação (p.ex., tabagismo, roupas restritivas, exposição a temperaturas frias e cruzamento de pernas e pés)	
Orientar paciente para evitar cruzar as pernas		
Orientar a não permanência por períodos longos na posição sentada ou em pé	Mudar a posição do paciente pelo menos a cada 2 horas, conforme apropriado	
	Inspeccionar a pele quanto a úlceras ou ruptura do tecido**	Cuidados circulatórios: insuficiência arterial (4062)
	Implementar o tratamento de feridas**	
Orientar sobre a importância do tratamento da doença de base para melhora do quadro geral	Orientar o paciente sobre medidas para prevenir/minimizar os sintomas, conforme apropriado	Ensino: processo da doença (5602)
	Discutir as opções de terapia/tratamento**	
Hidratar adequadamente a pele do membro afetado com loções hidratantes	Hidratar a pele ressecada, ainda íntegra	Prevenção de úlcera por pressão (3540)
	Aplicar protetores nos calcanhares e cotovelos quando apropriados**	
Registrar evolução da cicatrização da ferida	Descrever as características da úlcera em intervalos regulares, incluindo o tamanho (comprimento x largura x profundidade), estágio (I-IV), localização, exsudato, tecido granular ou necrosado e epitelização	Cuidados com úlcera por pressão*** (3520)
Realização diária de curativo na lesão do membro inferior direito	Aplicar curativos, quando apropriado	
	Monitorar quanto a sinais e sintomas de infecção da ferida**	

Fonte: Dados de Moraes⁽²⁰⁾.

Nota: *Classificação das Intervenções de Enfermagem (NIC) **Atividades de enfermagem não consideradas pelo enfermeiro e pertinentes à situação clínica apresentada. ***A intervenção da NIC “Cuidados com úlcera por pressão (3520)” é categorizada como sugerida para os diagnósticos “Integridade da pele prejudicada” e “Integridade tissular prejudicada”⁽¹²⁾.

A maioria dos cuidados prescritos ($n = 15$) pelos enfermeiros para o diagnóstico “Perfusão tissular periférica” ineficaz foi mapeada na intervenção, classificada no nível prioritário, “Cuidados circulatórios: insuficiência arterial (4062)”; as demais prescrições de enfermagem foram correspondentes ao nível de intervenções sugeridas: “Ensino: processo da doença (5602)” e “Prevenção de úlcera por pressão (3540)”; a intervenção de enfermagem “Cuidados com úlcera por pressão (3520)” não consta na lista da NIC, relacionada ao diagnóstico em questão.

DISCUSSÃO

Tratando-se do resultado de enfermagem “Perfusão tissular: periférica (0407)”, este é definido como “adequação do fluxo de sangue por meio dos pequenos vasos das extremidades para manter a função dos tecidos”. Localiza-se, na taxonomia, no domínio Saúde Fisiológica; classe, Cardiopulmonar⁽¹³⁾. Os indicadores “Edema periférico (040712)”, “Dor localizada em extremidade (040713)” e “Temperatura da pele nas extremidades (040710)” deste resultado justificam tal seleção por permitir a avaliação da circulação periférica e do desconforto. Quando presentes, os sinais de pele fria, hipocorada e com edema significam uma redução de fluxo sanguíneo, diminuição da temperatura e interferência no transporte de oxigênio que compromete a nutrição dos tecidos em formação⁽²³⁾. O sintoma “desconforto” pode ser minimizado na medida em que ocorra a redução do edema, a melhora da perfusão tissular e o controle da dor.

Já a “Integridade Tissular: pele e membrana mucosas (1101)” significa “integridade estrutural e função fisiológica normal da pele e das mucosas”. O resultado “Cicatrização de feridas: segunda intenção (1103)” é definido como “extensão da regeneração de células e de tecidos após o fechamento intencional. Ambos encontram-se na NOC, no domínio Saúde Fisiológica; classe, Integridade Tissular⁽¹³⁾. Os indicadores selecionados desses resultados da NOC — “Perfusão tecidual (110111)”, “Tecido cicatricial (110117)” e “Formação de cicatriz (110320)” — são fundamentais para avaliar o processo cicatricial. A diminuição de sangue e oxigênio impede a síntese do colágeno, diminui a proliferação e a migração celulares, de modo que se compromete a cicatrização da ferida⁽²³⁾.

Ao examinarmos os dados oriundos dos registros feitos pelos enfermeiros na situação estudada, podemos considerar que foram identificados indicadores para medir a resolução do problema e outros relacionados a mensurar as características definidoras; além disso, permitem, por meio do mapeamento cruzado, identificar as lacunas no planejamento do cuidado. Tem-se como exemplo a omissão do indicador “Temperatura da pele nas extremidades (040710)”, tendo em vista que esse sinal foi apresentado no estudo de caso (fictício) e considerado um diferenciador na avaliação do tecido irrigado e o do isquêmico⁽²³⁾. Portanto, ainda que os resultados propostos pelos enfermeiros tenham pertinência, expressa pela correspondência com a literatura (NOC), pode se considerar que outros resultados também pertinentes poderiam ter sido arrolados (Quadro 1).

Tratando-se das intervenções de enfermagem mapeadas na NIC, estas estão nos níveis prioritários e de sugeridas (Quadro 2). A intervenção prioritária expressa uma boa correspondência com

a etiologia e/ou com as características definidoras do diagnóstico, e as atividades propostas visam a solucionar o problema. No caso das intervenções sugeridas, estas são mencionadas com menor frequência do que a anterior e podem abordar somente os fatores etiológicos ou características definidoras (NIC)⁽¹²⁾.

Em relação às intervenções de enfermagem mapeadas na NIC para o diagnóstico em questão, é possível avaliar o indivíduo em um dado momento e acompanhar as alterações pós-intervenção por meio dos indicadores. Quanto à intervenção “Cuidados circulatórios: insuficiência arterial (4062)”, os indicadores descritos no resultado “Perfusão tissular periférica (0407)” permitem mensurar e acompanhar a melhora ou deterioração da circulação periférica. Para a intervenção “Cuidados com úlcera por pressão (3520)”, os indicadores relacionados a “Integridade tissular: pele e mucosas (1101)” e “Cicatrização de feridas: segunda intenção (1103)” são relevantes pela necessidade de avaliar o processo cicatricial nas fases inflamatória, proliferativa e reparadora⁽²³⁻²⁶⁾.

Quanto aos vazios na seleção das atividades de enfermagem para cada intervenção de enfermagem mapeada, verificou-se que, na intervenção “Cuidados circulatórios: insuficiência arterial (4062)”, outras atividades deveriam ser incluídas, tais como inspeção da pele quanto a úlceras ou ruptura do tecido e implementação do tratamento de feridas. Já na intervenção “Ensino: processo da doença (5602)”, a atividade “discutir as opções de terapia/tratamento” deve ser considerada, por preservar o direito do paciente quanto às decisões sobre seu cuidado e tratamento⁽²⁴⁾.

A intervenção “Prevenção de úlcera por pressão (3540)”⁽¹²⁾, em especial a atividade “aplicar protetores nos calcanhares e cotovelos quando apropriados”, assim como para a intervenção “Cuidados com úlcera por pressão (3520)”, a atividade “monitorar para sinais e sintomas de infecção da ferida”, são pertinentes diante dos sinais clínicos apresentados no estudo de caso e deveriam ter sido consideradas. Portanto, reconhece-se que as atividades supracitadas são importantes para a prevenção de uma lesão por pressão desde o momento em que se avaliam as condições da pele e utilizam-se dispositivos para aliviar a pressão, no auxílio à interrupção do processo de hipóxia celular local. O monitoramento dos sinais e sintomas de infecção é considerado um cuidado primordial para promover um ambiente favorável à cicatrização, livre de secreções e de tecido necrótico⁽²⁵⁻²⁶⁾.

Outro aspecto para o qual o mapeamento contribuiu foi a análise do raciocínio clínico, na correlação dos resultados esperados com as prescrições. É desejável que cada ação prescrita seja mensurada por indicadores de resultados previamente estabelecidos. Nessa perspectiva, as ações prescritas pelos enfermeiros “Orientar o paciente sobre medidas para prevenir/minimizar os sintomas, conforme apropriado” e “Hidratar a pele ressecada, ainda íntegra”, localizadas nas intervenções de enfermagem “Prevenção de úlcera por pressão (3540)” e “Ensino: processo da doença (5602)”, não apresentaram relação com resultados estabelecidos. Contudo, cabe destacar a pertinência das intervenções no caso clínico retratado. Ou seja, nesse caso, deveria incluir o indicador “Benefícios do controle da doença (1803)” do resultado “Conhecimento: processo da doença (1803)” e

o indicador “Hidratação (110104)” do resultado “Integridade tissular: pele e mucosas (1101)”.

Usar o mapeamento como fonte de identificação de vazios do conhecimento do enfermeiro mostrou-se, no âmbito desse estudo, ser uma estratégia viável a ser incorporada no processo de formação e no aperfeiçoamento do enfermeiro na medida em que permite rever o raciocínio clínico, refletir para uma prática clínica acurada e sobre o registro das etapas do processo de enfermagem por meio de uma linguagem uniforme. Documentar o cuidado de enfermagem mediante um sistema de linguagem padronizada é assegurar uma comunicação uniforme, uma descrição da singularidade da enfermagem e o armazenamento de dados para fins educacionais na tomada de decisão e/ou para dados estatísticos^(5,7,15-18).

Limitação do estudo e contribuições para a área da enfermagem

Em que pese a falta de publicações semelhantes para examinar os resultados obtidos sobre o uso do mapeamento cruzado como uma ferramenta facilitadora para discutir o raciocínio diagnóstico e terapêutico, assim como a apresentação de dados referentes a apenas um diagnóstico de enfermagem, foi possível exemplificar o potencial das contribuições dos sistemas de linguagens padronizadas para nomear, organizar a prática clínica de enfermagem e identificar os vazios do conhecimento nesse contexto, por meio do mapeamento cruzado a partir dos dados de um caso fictício.

CONCLUSÃO

Com base nos dados apresentados, o estudo de caso e o mapeamento cruzado evidenciaram serem estratégias que os educadores podem empregar no ensino para estimular o desenvolvimento da habilidade cognitiva e avaliar tanto a prática clínica na busca da qualidade do cuidado quanto o uso das classificações em enfermagem para organização das informações em saúde.

O mapeamento cruzado possibilitou aos pesquisadores fazer a correspondência entre os resultados de enfermagem elaborados pelos enfermeiros e aqueles contidos na classificação de resultados de enfermagem, assim como entre as prescrições de cuidados estabelecidas por estes profissionais e as atividades contidas nas intervenções propostas pela classificação das intervenções de enfermagem. Reconhece-se o mapeamento como um material didático para verificar a pertinência das tomadas de decisões oriundas do raciocínio clínico.

FOMENTO

As autoras agradecem o apoio financeiro da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

REFERÊNCIAS

1. Herdman HT. The nursing process: a time to remember its purpose. Rev Rene [Internet]. 2013[cited 2016 Jan 20];14(3):458-9. Available from: <http://www.revistarene.ufc.br/revista/index.php/revista/article/view/1396>
2. Conselho Federal de Enfermagem-COFEN. Resolução COFEN Nº 358 do Conselho Federal de Enfermagem, de 15 de outubro de 2009[Internet]. 2009[cited 2016 Jan 20]. Available from: http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-3582009_4384.html
3. Conselho Federal de Enfermagem-COFEN. Resolução COFEN Nº429, de 30 de maio de 2012. [Internet]. 2009[cited 2016 Jan 20]. Available from: http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-n-4292012_9263.html
4. Carvalho EC, Cruz DALM, Herdman TH. Contribuição das linguagens padronizadas para a produção do conhecimento, raciocínio clínico e a prática clínica da enfermagem. Rev Bras Enferm[Internet]. 2013[cited 2016 May 10];66(Spe):134-41. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v66nspe/v66nspea17.pdf>
5. Müller-Staub M, Graaf-Waar H, Paans W. An internationally consented standard for nursing process-clinical decision support systems in electronic health records. Comp Inform Nurs[Internet]. 2016[cited 2016 Nov 15];34(11):493-501. Available from: <http://journals.lww.com/cinjournal/pages/articleviewer.aspx?year=2016&issue=11000&article=00003&type=abstract>
6. Kautz DD, Van Horn ER. An exemplar of the use of NNN Language in developing evidence-based practice guidelines. Int J Nurs Terminol Classif[Internet]. 2008[cited 2016 Jan 10];19(1):14-9. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1744-618X.2007.00074.x/epdf>
7. Chianca TCM, Salgado PO, Albuquerque JP, Campos CC, Tannure MC, Ercole FF. Mapping nursing goals of an Intensive Care Unit to the Nursing Outcomes. Rev Latino-Am Enfermagem[Internet]. 2012[cited 2016 Nov 15];20(5):854-62. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n5/06.pdf>
8. Nonnenmacher CL, Ávila CW, Mantovani VM, Vargas MAO, Echer IC, Lucena AF. Cross mapping between the priority nursing care for stroke patients treated with thrombolytic therapy and the nursing interventions classification-NIC. Int J Nurs Knowl[Internet]. 2016[cited 2016 Nov 15];28(4):171-7. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/2047-3095.12147/epdf>
9. Nonino FOL, Napoleão AA, Carvalho EC, Perilli Filho SF. A utilização do mapeamento cruzado na pesquisa de enfermagem: uma revisão da literatura. Rev Bras Enferm[Internet]. 2008[cited 2016 Jan 10];61(6):872-7. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v61n6/a13v61n6.pdf>
10. Carvalho EC, Kusumota L. Nursing process: difficulties for its utilization in practice. Acta Paul Enferm[Internet]. 2009[cited 2016 Nov 15];22(Esp-Nefrol):554-7. Available from: http://www.scielo.br/pdf/ape/v22nspe1/en_22.pdf
11. NANDA. Diagnóstico de enfermagem da NANDA: definições e classificação 2015-2017. Porto Alegre: Artmed; 2015.

12. Bulechek MG, Butcher HK, Dochterman JM, Wagner CM. Classificação das Intervenções de Enfermagem. Rio de Janeiro: Elsevier; 2016.
13. Moorhead S, Johnson M, Maas ML, Swanson E. Classificação dos Resultados de Enfermagem. Rio de Janeiro: Elsevier; 2016.
14. Carvalho EC, Oliveira-Kumakura ARS, Morais SCR. Clinical reasoning in nursing: teaching strategies and assessment tools. Rev Bras Enferm [Internet]. 2017 [cited 2017 Jun 01];70(3):662-8. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v70n3/0034-7167-reben-70-03-0662.pdf>
15. Tosin MHS, Campos DM, Andrade LT, Oliveira BGB, Santana RF. Nursing interventions for rehabilitation in Parkinson's disease: cross mapping of terms. Rev Latino-Am Enfermagem [Internet]. 2016 [cited 2016 Nov 15];24: e2728. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v24/0104-1169-rlae-24-02728.pdf>
16. Salgado PO, Chianca TCM. Identification and mapping of the nursing diagnoses and actions in an Intensive Care Unit. Rev Latino-Am Enfermagem [Internet]. 2011 [cited 2016 Jan 15];19(4):928-35. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n4/11.pdf>
17. Oliveira FP, Oliveira BGRB, Santana RF, Silva BP, Candido JSC. Nursing interventions and outcomes classifications in patients with wounds: cross-mapping. Rev Gaúcha Enferm [Internet]. 2016 [cited 2016 May 15];37(2):e55033. Available from: <http://seer.ufrgs.br/index.php/RevistaGauchadeEnfermagem/article/view/55033/37418>
18. Napoleão AA, Carvalho EC. Aplicabilidade de intervenções prioritárias da NIC para diagnóstico de enfermagem desobstrução ineficaz de vias aéreas. Cogitare Enferm [Internet]. 2007 [cited 2017 Jan 15];12(1):9-19. Available from: <http://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/8258/5774>
19. Morais SCR, Nóbrega MML, Carvalho EC. Convergence, divergence and diagnostic accuracy in the light of two nursing terminologies. Rev Bras Enferm [Internet]. 2015 [cited 2017 May 30];68(6):1086-92. Available from: http://www.scielo.br/pdf/reben/v68n6/en_0034-7167-reben-68-06-1086.pdf
20. Morais SCR. Fenômenos de enfermagem identificados por enfermeiros em um caso clínico: considerações à luz das classificações da NANDA-I, NOC e NIC e a CIPE®. [Tese]. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo; 2014.
21. Waltz CF, Strickland OL, Lenz ER. Measurement in nursing and health research. 3th. ed. Springer; 2005.
22. Coenen A, Ryan P, Sutton J. Mapping nursing interventions from a hospital information system to the Nursing Interventions Classifications (NIC). Nurs Diag [Internet]. 1997 [cited 2016 Jan 15];8(4):145-51. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1744-618X.1997.tb00469.x/epdf>
23. Burihan E, Baptista-Silva JCC. O Exame Vascular. In: Pitta GBB, Castro AA, Burihan E. Angiologia e Cirurgia Vascular. Guia ilustrado. UNCISAL/ECMA; 2003.
24. Chaves PL, Costa VT, Lunardi VL. A Enfermagem frente aos direitos de pacientes hospitalizados. Texto Contexto Enferm [Internet]. 2005 [cited 2016 Nov 10];14(1):38-43. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v14n1/a05v14n1.pdf>
25. Bavaresco T, Lucena AF. Nursing Intervention Classifications-NIC validated for patients at risk of pressure ulcers. Rev Latino-Am Enfermagem [Internet]. 2012 [cited 2016 Jun 10];20(6):1109-16. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n6/13.pdf>
26. Rolim JA, Vasconcelos JMB, Caliri MHL, Santos IBC. Prevenção e tratamento de úlceras por pressão no cotidiano de enfermeiros intensivistas. Rev Rene [Internet]. 2013 [cited 2017 May 30];14(1):148-57. Available from: <http://www.revistarene.ufc.br/revista/index.php/revista/article/viewFile/336/pdf>