

# Indução da dor pelo quimioterápico docetaxel em mulheres com câncer de mama

Pain induction by chemotherapy medication docetaxel in women with breast cancer

Rhyquelle Rhibna Neris<sup>1</sup>

Patrícia Magnabosco<sup>1</sup>

Pedro Augusto do Amaral<sup>1</sup>

Maria Ângela Ribeiro<sup>1</sup>

Anna Cláudia Yokoyama dos Anjos<sup>1</sup>

## Descritores

Neoplasias da mama/  
quimioterapia; Dor/etiologia; Dor/  
induzido quimicamente; Agentes  
antineoplásicos/efeitos adversos;  
Medição da dor

## Keywords

Breast neoplasms/drug therapy; Pain/  
etiology; Pain/chemically induced;  
Antineoplastic agents/adverse effects;  
Pain measurement

## Submetido

10 de Março de 2016

## Aceito

22 de Agosto de 2016

## Autor correspondente

Anna Cláudia Yokoyama dos Anjos  
Avenida Pará, 1720, 38400-902,  
Campus Umuarama, Uberlândia, MG,  
Brasil.  
annaclaudia1971@gmail.com

## DOI

<http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201600055>

## Resumo

**Objetivo:** Descrever a frequência, características, localização, intensidade da dor em pacientes com câncer de mama em uso do quimioterápico *Docetaxel*.

**Métodos:** Estudo longitudinal realizado com 17 mulheres com câncer de mama em tratamento com *Docetaxel*. As pacientes foram avaliadas durante três ciclos da quimioterapia quanto à dor, utilizando-se os instrumentos Questionário *McGill* de Dor (Br-MPQ) e *Brief Pain Inventory* (BPI). Utilizou-se a correlação de *Spearman* e o teste de *Mann-Whitney*.

**Resultados:** Houve aumento na média da dor em todas as variáveis do BPI. Quando comparados os valores do *Pain Rating Index* (PRI) total foram verificados respectivamente 0,20; 0,33 e 0,24 na primeira, segunda e terceira avaliações, sendo encontrada correlação entre a intensidade da dor e a interferência em todas as atividades do cotidiano no BPI na segunda avaliação.

**Conclusão:** Houve aumento na ocorrência da dor, comprometendo as atividades diárias de vida das mulheres participantes.

## Abstract

**Objective:** To describe the frequency, characteristics, location, pain intensity in breast cancer patients using the chemotherapy medication Docetaxel.

**Methods:** Longitudinal study involving 17 women with breast cancer under treatment using Docetaxel. The patients' pain was assessed during three chemotherapy cycles, using the tools McGill Pain Questionnaire (Br-MPQ) and the Brief Pain Inventory (BPI). Spearman's correlation and the Mann-Whitney test were used.

**Results:** The mean pain score increased in all variables of the BPI. When comparing the total coefficients on the Pain Assessment Index, 0.20; 0.33 and 0.24 were found in the first, second and third assessment, showing a correlation between the pain intensity and the interference in all daily activities on the BPI for the second assessment.

**Conclusion:** The occurrence of pain increased, compromising the participating women's activities of daily living.



<sup>1</sup>Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG, Brasil.

Conflitos de interesse: não há conflitos de interesse a declarar.

## Introdução

Segundo a *International Association for the Study of Pain* (IASP), a dor “é uma experiência sensorial e emocional desagradável que pode estar associada a lesões reais ou potenciais”.<sup>(1)</sup> A dor pode ser aguda ou crônica, visceral ou somática, neuropática ou psicogênica - estas últimas comuns em pacientes oncológicos.<sup>(2)</sup>

Um dos quimioterápicos utilizados amplamente no tratamento do câncer de mama é o *Docetaxel*. O *Docetaxel* é um dos medicamentos que compõem o grupo farmacológico denominado “taxanos”. Estes são derivados de uma substância natural encontrada na casca do teixo, a *Taxus baccata*, uma árvore que produz substâncias tóxicas (taxinas) e também medicinais (*taxol*). Os taxanos (*paclitaxel* e *docetaxel*) são medicamentos com ação antimetabólica, que atuam nos microtúbulos de tubulina, estabilizando-os. A quebra do equilíbrio celular altera a estrutura celular e suas funções, resultando em apoptose. *Paclitaxel* e *Docetaxel* são utilizados no tratamento do câncer com uma resposta terapêutica significativa, particularmente nas mulheres que apresentam acometimento linfonodal.<sup>(3)</sup> Dentre as reações adversas experimentadas por pacientes em uso do *Docetaxel*, a neuropatia periférica foi classificada na monografia do fármaco como reação adversa comum e que acomete em torno de 30% dos pacientes.<sup>(4)</sup> É uma reação adversa que acomete o sistema nervoso, classificando o medicamento como neurotóxico.<sup>(5)</sup>

Os sintomas característicos da dor neuropática são formigamento, adormecimento e dor nas mãos e nos pés; alterações motoras finas; dificuldade de andar; perda de reflexos tendinosos profundos; mialgias e artralguas transitórias, especialmente em articulações e membros.<sup>(5)</sup>

Os pacientes que utilizam taxanos, como o *Docetaxel*, podem apresentar mialgias ou artralgia. Estas reações têm sido denominadas “síndrome de dor aguda associada aos taxanos, sendo provavelmente resultantes de lesão dos nervos periféricos e sensibilização dos nociceptores”. Iniciam-se, em média, após 1 a 2 dias da infusão do quimioterápico, permanecendo em média por 4 a 5 dias.<sup>(6)</sup>

A dor é um sintoma de difícil avaliação, devido ao seu caráter subjetivo, complexo e multidimen-

sional.<sup>(7)</sup> Os instrumentos utilizados para avaliação da dor podem ser divididos em multidimensionais e unidimensionais.<sup>(8)</sup>

A dor possui uma gênese multifatorial, acarretando alterações nos aspectos biopsicossociais e espirituais, sendo necessária equipe interdisciplinar para diagnosticar e tratar os portadores de síndromes dolorosas de difícil controle.<sup>(8)</sup>

A realização do presente estudo se justifica na medida em que a dor pode interferir, de forma significativa, na realização de diversas atividades diárias e, conseqüentemente, na qualidade de vida da paciente em tratamento. Por meio da mensuração e da avaliação da dor, é possível planejar uma assistência de enfermagem e interdisciplinar individualizada, com focos no controle e/ou eliminação da dor, enquanto reação adversa advinda do uso do *Docetaxel*, bem como na melhora da qualidade de vida, pois o paciente em tratamento com taxanos requer ajustes farmacocinéticos individualizados de acordo com a resposta clínica apresentada, comorbidades, interações medicamentosas e reações adversas vivenciadas.

O estudo teve como objetivo descrever a frequência, características, localização e intensidade da dor assim como analisar a repercussão da intensidade da dor nas atividades da vida diárias das pacientes estudadas.

## Métodos

Trata-se de um estudo descritivo, longitudinal, com abordagem quantitativa. A amostra foi composta pela população total de mulheres atendidas durante o período da coleta de dados, 17 mulheres com câncer de mama, em tratamento com o *Docetaxel*. Os critérios de inclusão foram mulheres com idade superior a 18 anos, em tratamento neoadjuvante exclusivo com *Docetaxel*, e que tivessem capacidades de compreensão e comunicação preservadas, como critério de exclusão foram mulheres com capacidade cognitiva prejudicada.

Os dados foram coletados por umas das pesquisadoras, discente do curso de graduação em enfermagem, no ambulatório de quimioterapia do setor de Oncologia de um hospital público de ensino, no município de Uberlândia, Estado de Minas Gerais, Região Sudeste do Brasil, no período de dezembro de 2012 a setembro

de 2013. A coleta de dados ocorreu por meio da aplicação de um instrumento, previamente selecionado, no momento de espera para o atendimento com a equipe multidisciplinar e durante as sessões de quimioterapia. O prontuário médico também foi utilizado como fonte secundária para o registro de informações.

Aquelas que aceitaram participar do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e responderam três instrumentos para coleta de dados, e avaliação e caracterização da dor: a ficha de identificação e caracterização, a versão brasileira do Questionário *McGill* de Dor (Br-MPQ)<sup>(9)</sup> e o Inventário Breve da Dor (BPI-*Brief Pain Inventory*).<sup>(10)</sup>

O Br-MPQ é formado por um conjunto de 68 descritores divididos em quatro categorias: sensorial, afetiva, avaliação subjetiva e mista. Para esse estudo, foram verificados o *Pain Rating Index* (PRI) e o *Number of Words Chosen* (NWC). O *Number of Words Chosen* varia de zero ao valor máximo de 20. O *Pain Rating Index* é baseado no valor gradual que cada palavra tem. Nas 20 classes, os descritores que caracterizam a dor estão em uma ordem crescente de intensidade.

O BPI é um instrumento de medida multidimensional da dor, que inclui 15 itens, subdivididos em duas partes: a primeira avalia intensidade da dor de zero (ausência de dor) a 10 (dor insuportável); a segunda, a interferência da dor em atividades do cotidiano, como atividade geral, humor, habilidade de caminhar, trabalho, relacionamento com outras pessoas, sono e apreciar a vida, que também é avaliada em uma escala numérica de zero (não interferiu) a 10 (interferiu completamente).

Todas participantes do estudo realizaram quatro ciclos de doxorubicina + ciclofosfamida, seguidos por quatro ciclos de *Docetaxel*, administrados com intervalos de 21 dias. Durante o tratamento com o esquema doxorubicina + ciclofosfamida, não houve avaliação da dor, visto ser foco do estudo apenas a dor relacionada ao *Docetaxel*. As avaliações foram realizadas em três momentos distintos, distribuídas longitudinalmente da seguinte maneira: primeira avaliação, previamente ao início da infusão de quimioterápico com o *Docetaxel*; segunda e terceira avaliações, realizadas posteriormente ao segundo e terceiro ciclos, respectivamente. Considerando que o intervalo entre os ciclos de quimioterapia para o câncer de mama variam entre 21 e 28 dias, nenhuma paciente teve atraso para desenvolvimento e conclusão

do tratamento. Apesar de não ter sido realizada coleta de dados para a pesquisa no último ciclo do *Docetaxel*, foi observado na avaliação de seguimento da assistência de enfermagem e da farmácia clínica que uma paciente teve suspenso o último ciclo do *Docetaxel* por progressão tumoral e duas pacientes tiveram redução de dose, devido à toxicidades graves. Durante a coleta de dados, não houve perda de seguimento de nenhuma participante.

Os dados coletados foram digitados em planilhas no Programa *Microsoft Excel* 2007, com dupla digitação para maior confiabilidade na transcrição dos dados. Foi utilizado o programa *Statistical Package for the Social Science* (SPSS), versão 22.0, para *Windows*. A correlação de *Spearman* foi utilizada para análise da associação entre a intensidade da dor na variável “Pior dor nos últimos 21 dias” e “Interferência da dor nas atividades da vida diária”, e a correlação entre o *Pain Rating Index* e o *Number of Words Chosen*. Já o teste de *Mann-Whitney* foi aplicado para verificar a correlação entre o Índice de Avaliação da Dor e o uso de fármacos. O nível de significância adotado foi de *p-value* de 0,05.

O *Pain Rating Index* (sensorial, afetivo, avaliativo, misto e total) foi encontrado de acordo com o valor atribuído a cada uma das categorias, sendo a razão entre a soma da intensidade obtida em cada uma das categorias e o valor total possível em cada uma delas.<sup>(11)</sup>

As variáveis referentes à dor nos três momentos de avaliação, segundo o BPI, são apresentadas como média, desvio padrão, valor mínimo e máximo nas mulheres com quimioterapia com *Docetaxel*.

O estudo foi registrado na Plataforma Brasil sob o número do Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE): 06890012.9.0000.5152.

## Resultados

As características sociodemográficas, econômicas e clínicas da população são demonstradas na tabela 1.

Na primeira avaliação, a variável pior dor nos últimos 21 dias teve média de 4,94 (valor mínimo e máximo: zero a 10; desvio padrão: 3,41); a dor fraca nos últimos 21 dias apresentou média de 1,88 (valor mínimo e máximo: zero a 5; desvio padrão: 1,65) e a média da dor foi 3,76 (valor mínimo e máximo: zero a 8; desvio padrão: 2,68). Na segunda avaliação, a pior

dor nos últimos 21 dias teve média de 8,12 (valor mínimo e máximo: 5 a 10; desvio padrão: 1,53); a dor fraca nos últimos 21 dias apresentou média de 3,65 (valor mínimo e máximo: zero a 7; desvio padrão: 1,96); e a média da dor foi de 5,12 (valor mínimo e máximo: 2 a 8; desvio padrão: 1,53). Na terceira avaliação, a pior dor nos últimos 21 dias teve média de 6,82 (valor mínimo e máximo: 2 a 10; desvio padrão: 2,24); a dor fraca

**Tabela 1.** Distribuição das participantes do estudo, segundo características sociodemográfica, econômicas e clínicas

Características	n(%)
Faixa etária	
30-40	3(17,65)
41-50	3(17,65)
51-60	9(52,94)
≥61	2(11,76)
Estado civil	
Solteira	1(5,88)
Casada	12(70,50)
Separada/divorciada	2(11,76)
Viúva	2(11,76)
Cor da pele	
Branca	7(41,17)
Negra	4(23,52)
Parda	6(35,29)
Escolaridade, anos	
<9	10(58,88)
≥9	7(41,17)
Renda, salário mínimo*	
≤1	5(29,41)
>1-2	4(23,52)
>2-3	4(23,52)
>3-5	2(11,76)
>5	2(11,76)
Estadiamento clínico	
IIA	4(23,52)
IIB	6(35,29)
IIIA	5(29,41)
IIIB	2(11,76)
Uso medicação analgésica	
Primeira avaliação	5(29,41)
Segunda avaliação	8(47)
Terceira avaliação	14(82,32)

\* O valor do salário mínimo vigente no momento da pesquisa era de R\$678,00

nos últimos 21 dias apresentou média de 2,82 (valor mínimo e máximo: zero a 8; desvio padrão: 1,74); e média da dor foi de 3,59 (valor mínimo e máximo: 1 a 7; desvio padrão: 1,73).

A relação entre a intensidade da dor na variável pior dor nos últimos 21 dias e a interferências nas atividades da vida diária é apresentada na tabela 2.

A tabela 3 apresenta o *Pain Rating Index* e *Number of Words Chosen*, em médias, na primeira, segunda e terceira avaliações. Vale ressaltar que valores de *Pain Rating Index* mais próximos de 1 corresponderam a maiores níveis de dor.

Visando explorar a relação entre o *Pain Rating Index* e o *Number of Words Chosen*, foi realizado o teste de *Spearman*, porém não houve correlação em nenhum das avaliações.

O teste de *Mann-Whitney* foi aplicado para verificar a relação entre o uso de medicamentos pelas pacientes e o *Pain Rating Index*, porém não foi encontrada correlação entre essas variáveis. Na primeira avaliação, 70,58% das pacientes não utilizavam nenhum medicamento para controle de dor. Na segunda avaliação, 17,65% utilizaram anti-inflamatórios não esteroides, 17,64% opioide fraco e 11,76% opioide forte. Já na terceira avaliação, apenas três pacientes não faziam uso de analgésicos.

Os fatores apontados como de maior interferência foram alteração emocional e esforço físico. Quando perguntado sobre a causa para o aumento da dor, encontramos: movimento, alteração emocional e sem causa percebida; portanto, várias causas podem contribuir para o aumento ou aparecimento da dor. Quanto às estratégias para diminuição da dor, o repouso/relaxamento foi apontado como a principal para alívio da dor, correspondendo a 41% na 1ª Avaliação, 29,4% na 2ª Avaliação e 52,9% na 3ª Avaliação.

**Tabela 2.** Relação entre a intensidade da dor na variável pior dor nos últimos 21 dias

Variáveis	Primeira avaliação		Pior dor nos últimos 21 dias		Terceira avaliação	
	Coefficiente	p-value*	Coefficiente	p-value*	Coefficiente	p-value*
Atividades de Vida Diária						
Atividade geral	0,770	0,000*	0,589	0,013*	0,704	0,002*
Humor	0,598	0,011*	0,488	0,047*	0,825	0,000*
Habilidade de caminhar	0,677	0,003*	0,833	0,000*	0,607	0,010*
Trabalho	0,659	0,004*	0,698	0,002*	0,499	0,041*
Relacionamento com outras pessoas	0,309	0,121	0,567	0,0188*	0,606	0,010*
Sono	0,393	0,119	0,617	0,008*	0,679	0,003*
Apreciar a vida	0,702	0,002*	0,572	0,016*	0,370	0,144

\*p-value <0,05

**Tabela 3.** Pain Rating Index e Number of Words Chosen

Variáveis	Primeira avaliação		Segunda avaliação		Terceira avaliação	
	PRI	NWC	PRI	NWC	PRI	NWC
Sensorial	0,19	3,41	0,34	5,65	0,24	4,53
Afetiva	0,20	1,82	0,35	3,12	0,28	2,53
Avaliação subjetiva	0,30	0,65	0,51	1	0,38	1
Mista	0,10	0,76	0,12	1,24	0,07	0,82
Total	0,20	6,63	0,33	10,98	0,24	8,86

PRI-Pain Rating Index; NWC-Number of Words Chosen

Em relação à localização da dor, foram apontadas as seguintes localizações e respectivas porcentagens: 1ª Avaliação membros inferiores com 52,9%, seguido pelos membros superiores com 29,4% e cabeça com 29,4%, foram os mais apontados pelas pacientes como as áreas corporais com maior intensidade de dor. Na 2ª Avaliação, 100% das pacientes referiram que os membros inferiores foram a área corporal com maior intensidade da dor, seguidos pelos membros superiores com 64,6% e região lombar com também 64,6%. Na 3ª Avaliação, os membros inferiores foram apontados com 82,32%, os membros superiores com 41,16% e a região lombar 35,28%, correspondendo às áreas corporais mais apontadas com dor intensa.

## Discussão

A maioria (52%) das participantes apresentou idade entre 51 e 60 anos. Esses dados eram esperados, uma vez que estudos confirmam que o câncer de mama é relativamente raro antes dos 35 anos.<sup>(12)</sup> Após os 50 anos, há um aumento progressivo e rápido na incidência, sendo que o maior fator de risco para o aparecimento do câncer de mama permanece a idade.<sup>(13)</sup> A cor branca da pele foi observada em 58% das mulheres, dado este bastante semelhante ao encontrado em outro estudo.<sup>(14)</sup> Em 29% das participantes, a renda familiar era de um salário mínimo, e prevaleceu a escolaridade inferior a 9 anos. Esses resultados demonstram que as pacientes atendidas nessa instituição pública de saúde possuíam baixo nível educacional e socioeconômico, o que constitui importante dificultador na compreensão das orientações propostas. O enfermeiro deve estar atento para adequar a linguagem de

fácil compreensão, facilitando a comunicação e visando ao seu entendimento.<sup>(15)</sup>

O aumento na média da dor ocorreu em todas as variáveis do BPI, quando comparado à primeira avaliação, em relação à segunda e à terceira avaliação. Na análise univariada, encontrou-se correlação entre a intensidade da dor e a interferência em todas as atividades do cotidiano no BPI na segunda avaliação ( $p < 0,05$ ). A maior interferência nesses aspectos acarreta consequentemente piora da qualidade de vida. As variáveis afetadas pela dor nas três avaliações foram atividade geral, humor, habilidade de caminhar, trabalho e apreciar a vida. Já nos aspectos do BPI “relacionamento com outras pessoas” e “sono”, houve significância estatística somente nas segunda e terceira avaliações. Estudo que avalia a dor em mulheres com câncer de mama pós-tratamento encontrou resultados semelhantes, com os seguintes aspectos mais afetados pela dor: humor, trabalho normal e sono. Em uma revisão sistemática que teve como objetivo avaliar a incidência da síndrome de dor aguda induzida por taxanos em pacientes com câncer de mama, os autores concluíram que a dor foi um evento adverso clinicamente significativo, que interferiu nas atividades de vida diária e diminuiu a qualidade de vida das pacientes participantes.<sup>(16)</sup> A dor não tratada gera ansiedade e sintomas depressivos, prejudicando também as funções cognitivas e trazendo grandes prejuízos nas atividades diárias, sociais e no sono. Pode ser um fator limitante para a realização de atividades da vida diária e do lazer, além de causar alterações na imagem corporal e diminuir a frequência e prazer na atividade sexual; a dor pode resultar em alteração significativa na qualidade de vida em comparação com as mulheres que não apresentam dor.<sup>(17)</sup> Assim, torna-se extremamente importante o trabalho educacional desenvolvido por todos os membros da equipe, destacando o profissional enfermeiro.<sup>(18)</sup>

Por meio do Br-MPQ, foi possível avaliar as diferentes dimensões da dor (sensorial, afetiva, avaliativa e mista). Quando comparados os valores do *Pain Rating Index* nas segunda e terceira avaliações, em relação à primeira avaliação, verifica-se que houve aumento no índice e, portanto, um aumento na intensidade da dor. Houve ainda aumento na intensidade da dor a partir do início da terapêutica com *Docetaxel*. A avaliação subjetiva foi a categoria que se destacou por ter sido verificado o maior acréscimo no índice da dor. Esta análise, estima e sumariza a força e a importância do desconforto subjetivo global gerado pela presença da dor, tanto em termos perceptuais quanto reativos. É a dor como forma de autoconhecimento e autoavaliação.<sup>(9)</sup>

A maior intensidade da dor e, conseqüentemente, o maior *Pain Rating Index* foram encontrados na segunda avaliação. Na terceira avaliação, os níveis médios do *Pain Rating Index* foram inferiores à segunda avaliação. Esse resultado pode ser justificado pelo fato de não haver profilaxia para prevenção dessa dor neuropática em pacientes que iniciam o uso do *Docetaxel*. Uma vez realizado o primeiro ciclo de *Docetaxel*, de acordo com a queixa das pacientes, é necessário prescrever a analgesia. Dessa forma, durante a terceira avaliação, as pacientes já estariam com correta analgesia e conseqüentemente níveis menores de dor, fato que pode ser comprovado pela crescente utilização dos analgésicos durante a segunda e terceira avaliações. Levando em conta a individualidade, a subjetividade e o limiar de dor, não é possível ter um padrão de analgesia a ser utilizado, sendo necessário verificar as queixas individuais de cada paciente, para, então, traçar a conduta certa e eficaz.

Verificou-se aumento na média do *Number of Words Chosen* em todas as categorias quando comparada a primeira com a segunda avaliação. Na análise dos dados, não foi encontrada correlação estatística entre o *Pain Rating Index* e o *Number of Words Chosen*. Esse resultado pode ser explicado pelo fato de o *Number of Words Chosen* representar um índice complementar, o que pode dificultar a análise de significância estatística. Isso pode ser pelo *Number of Words Chosen*, com alívio parcial, não diminuir necessariamente. Os pacientes frequentemente escolhem uma palavra de menor intensidade, dentro de uma subclasse ou categoria, ao invés de deixar de usar toda a subclasse ou categoria. Isso, naturalmente, resulta em diminuição do *Pain Ra-*

*ting Index*, mas não reflete em alteração do *Number of Words Chosen*.<sup>(9)</sup>

Simultaneamente ao aumento na intensidade da dor, houve também aumento significativo da utilização de analgésicos, com uso progressivo de medicamentos mais potentes, iniciando com os anti-inflamatórios não esteroides e chegando ao uso de opioides fortes, porém não foi observada correlação entre o *Pain Rating Index* e a utilização de analgésicos. Na primeira avaliação, 70,58% das pacientes não utilizavam nenhum medicamento para controle de dor. Na segunda avaliação, houve redução acentuada no número de pacientes que não utilizaram nenhum medicamento.

Durante os três momentos de avaliação para coleta de dados foi verificado que, os membros inferiores foram apontados como a área corporal com maior intensidade da dor, sendo que na 1ª Avaliação o número correspondia a 52,9%, na 2ª Avaliação houve um crescimento para 100% das pacientes e na 3ª Avaliação para 82,32%. Em seguida os membros superiores foram a localização apontada com maior de intensidade de dor; houve aumento acentuado no número de pacientes na 2ª Avaliação, comparado à 1ª avaliação, nesse quesito. A região lombar foi ainda a terceira mais apontada como local de dor de maior grau de intensidade. Os resultados encontrados neste estudo vão ao encontro dos descritos na literatura, onde os pacientes tendem a relatar mais dor em membros inferiores, quando comparado aos membros superiores.<sup>(19)</sup> A dor normalmente tem início entre 24 a 48 h após a infusão do *Docetaxel* e tem duração média de 3 a 5 dias, porém a neuropatia pode persistir por meses e chegar a anos.<sup>(16)</sup>

As contribuições deste estudo se referem ao conhecimento com maior riqueza de detalhes sobre a dor neuropática induzida pelo *Docetaxel*, uma importante reação adversa que acomete mulheres com câncer de mama. Estudos como esse fornecem subsídios para instituir intervenções de enfermagem e podem auxiliar no manejo e redução da dor neuropática e suas sequelas a curto, médio e longo prazo, contribuindo para melhoria na qualidade de vida das pacientes, por meio de assistência de enfermagem qualificada. Atualmente, não há nenhuma medicação comprovada para prevenir ou tratar neuropatia periférica induzida por quimioterapia, conseqüentemente, verifica-se também escassez da

literatura. Atualmente já existem evidências publicadas com estratégias não farmacológicas efetivas.<sup>(20)</sup>

O enfermeiro enquanto membro da equipe multiprofissional poderá realizar a avaliação da dor de forma sistemática, uma vez que é o profissional que mais dispõe tempo e contato nos cuidados prestados à paciente. Como responsável pela assistência contínua, traçará intervenções de enfermagem que visam o controle adequado da dor, proporcionando conforto, segurança e bem-estar. A enfermagem numa atividade multidisciplinar poderá ainda gerenciar a terapia medicamentosa das pacientes para ajustar doses em tempo hábil; acompanhar o tempo de infusão do quimioterápico, controlar o volume infundido e monitorar a dose cumulativa. São medidas imprescindíveis que promoverão o sucesso no tratamento com redução dos níveis tóxicos do *Docetaxel*. Devem fazer parte da prescrição de enfermagem e/ou farmacêutica, a termoterapia, massagens, caminhadas, toque terapêutico, mudança de postura, distração, técnicas de relaxamento, *reik*, acupuntura, acupressão e musicoterapia; as quais são consideradas alternativas que sabidamente melhoram a qualidade de vida da paciente.<sup>(21)</sup>

Neuropatia é um importante fator, que leva à redução da dose, atraso ou à interrupção do tratamento, sendo uma das opções de manejo utilizadas como primeira escolha para redução dessa reação adversa. No presente estudo, nenhuma paciente necessitou ter o tratamento interrompido ou atraso do ciclo quimioterápico, porém duas pacientes tiveram redução de dose do *Docetaxel* por toxicidade grave. Considerando a importância do *Docetaxel* nas terapias adjuvante e neoadjuvante no tratamento do câncer de mama, assim como seu papel na prevenção de recorrência da doença, a neuropatia periférica induzida pelo *Docetaxel* carece de mais estudos que explorem formas adequadas de manejo, sem prejuízos ao tratamento, mas que consigam manter a qualidade de vida das pacientes.<sup>(22,23)</sup>

Os limites deste estudo estiveram relacionados principalmente ao pequeno tamanho da amostra, visto ser uma população bastante específica, ainda que tenha sido incluindo toda a população de mulheres que atendiam aos critérios de inclusão no cenário onde o estudo foi desenvolvido, considerando o tempo estabelecido de coleta de dados. Dessa forma carece de novos estudos com maior amplitude amostral.

Consideramos ainda que os instrumentos utilizados, BPI e Br-MPQ, não foram totalmente adequados para avaliação, caracterização e mensuração da dor de natureza neuropática. Novos estudos que visem à avaliação do quadro da dor neuropática com instrumentos adequados como a escala do NCI (*National Cancer Institute*) a CTCEI 4.0<sup>(24)</sup> e TNS-r<sup>(25)</sup> são de suma importância, uma vez que conforme mencionado anteriormente não há intervenções farmacológicas efetivas, apesar de impactarem na sintomatologia. Os resultados desses estudos podem contribuir com a assistência de enfermagem, pois estabelecem intervenções de enfermagem que podem resultar em melhores condições de enfrentamento do tratamento e suas reações adversas, proporcionando às pacientes melhorias da qualidade de vida.

## Conclusão

Houve aumento na média da dor em todas as variáveis do Inventário Breve da Dor e no índice de avaliação da dor, quando comparado a 1ª avaliação, em relação à 2ª e 3ª avaliação. Constatou-se ainda associação estaticamente significativa entre a dor e as variáveis atividade geral, humor, habilidade de caminhar, trabalho e apreciar a vida quando comparada a primeira avaliação à segunda e à terceira avaliações. Por conseguinte ao aumento da dor, houve crescente uso de medicação analgésica.

## Agradecimentos

Pesquisa realizada com o apoio financeiro do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) da Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais (FAPEMIG), Pró-reitoria de pesquisa e pós-graduação (PROPP/UFU), processo FAPEMIG2013-SAU002.

## Colaborações

Neris RR, Anjos ACY e Magnabosco P contribuíram com a concepção do projeto, a análise e interpretação dos dados, redação do artigo, revisão crítica relevante do conteúdo intelectual e aprovação final da versão a ser publicada. Amaral PA e Ribeiro MA cooperaram com revisão crítica do conteúdo intelectual e aprovação da versão a ser publicada.

## Referências

- Classification of chronic pain. Descriptions of chronic pain syndromes and definitions of pain terms. Prepared by the international Association for the study of Pain, Subcommittee on Taxonomy. *Pain Suppl.* 1986; 3:S1-226.
- Costa AI, Chaves MD. Pain in cancer patients under chemotherapy. *Rev Dor.* 2012; 13(1):45-9.
- Rang HP, Ritter JM, Flower RJ, Henderson G. Rang & Dale's Pharmacology. 8a ed. London (UK): Churchill Livingstone Elsevier; 2016.
- Klasco RK, ed. DRUGDEX System [Internet]. Greenwood Village (Colorado): Thomson MICROMEDEX; 2015 [cited 2015 Jun. 17]. Available from: <http://www.micromedexsolutions.com/micromedex2>.
- Tanay MA, Armes J, Ream E. The experience of chemotherapy-induced peripheral neuropathy in adult cancer patients: a qualitative thematic synthesis. *Eur J Cancer Care (Engl).* 2016 Jan 20. DOI: 10.1111/ecc.12443.
- Simão DA, Lima ED, Souza RS, Alves KR, Maia WM. Instrumentos de avaliação da neuropatia periférica induzida por quimioterapia: revisão integrativa e implicações para a prática de enfermagem oncológica. *REME: Rev Min Enferm.* 2012; 16(4):609-15.
- Colhado OC, Moura-Siqueira HB, Pedrosa DF, Saltarelli S, da Silva TC, Hortense P, et al. Evaluation of low back pain: comparative study between psychophysical methods. *Pain Med.* 2013; 14(9):1307-15.
- Lima AD, Maia IO, Junior IC, Lima JT, Lima LC. Pain evaluation in cancer patients admitted to a teaching hospital of the Northeastern region of Brazil. *Rev Dor.* 2013; 14(4):267-71.
- Castro CE. A formulação linguística da dor: versão brasileira do questionário McGill de dor [dissertação]. São Carlos: Universidade Federal de São Carlos; 1999.
- Cleeland CS, Ryan KM. Pain assessment: global use of the Brief Pain Inventory. *Ann Acad Med Singapore.* 1994; 23(2):129-38.
- Kremer EF, Atkinson HJ Jr, Ignelzi RJ. Pain measurement: the affective dimensional measure of the McGill pain questionnaire with cancer pain population. *Pain.* 1982; 12(2):153-63.
- Instituto Nacional de Câncer José Alencar da Silva. Detecção precoce do câncer de mama [Internet]. Rio de Janeiro (RJ): INCA; 2015 [citado 2016 Fev 26]. Disponível em: [http://www.inca.gov.br/conteudo\\_view.asp?id=1932](http://www.inca.gov.br/conteudo_view.asp?id=1932).
- Instituto Nacional de Câncer José Alencar da Silva. Controle do câncer de mama: documento de consenso [Internet]. Rio de Janeiro (RJ): INCA; 2004 [citado 2016 Fev 26]. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/publicacoes/consensointegra.pdf>.
- Guimarães AG, Anjos AC. Caracterização sociodemográfica e avaliação da qualidade de vida em mulheres com câncer de mama em tratamento quimioterápico adjuvante. *Rev Bras Cancerol.* 2012; 58(4):581-92.
- Nicolussi AC, Sawada NO. Qualidade de vida de pacientes com câncer de mama em terapia adjuvante. *Rev Gaúcha Enferm.* 2011; 32(4):759-66.
- Fernandes R, Mazzarello S, Hutton B, Shorr R, Majeed H, Ibrahim MF, et al. Taxane acute pain syndrome (TAPS) in patients receiving taxane-based chemotherapy for breast cancer-a systematic review. *Support Care Cancer.* 2016; 24(8):3633-50.
- Ferreira VT, Prado MA, Panobianco MS, Gozzo TO, Almeida AM. Caracterização da dor em mulheres após tratamento do câncer de mama. *Esc Anna Nery.* 2014; 18(1):107-11.
- Costa AI, Chaves MD. Pain in cancer patients under chemotherapy. *Rev Dor.* 2012; 13(1):45-9.
- Eckhoff L, Knoop A, Jensen MB, Ewertz M. Persistence of docetaxel-induced neuropathy and impact on quality of life among breast cancer survivors. *Eur J Cancer.* 2015; 51(3):292-300.
- Hershman DL, Lacchetti C, Dworkin RH, Smith EM, Bleeker J, Cavaletti G, et al. Prevention and management of chemotherapy-induced peripheral neuropathy in survivors of adult cancers: American Society of Clinical Oncology Clinical Practice Guideline. *J Clin Oncol.* 2014; 32(18):1941-67.
- Stube M, Cruz CT, Benetti ER, Gomes JS, Stumm EM. Percepções de enfermeiros e manejo da dor de pacientes oncológicos. *REME: Rev Min Enferm.* 2015; 19(3): 696-703.
- Costa TC, Lopes M, Anjos AC, Zago MM. Neuropatia periférica induzida pela quimioterapia: revisão integrativa da literatura. *Rev Esc Enferm USP.* 2015; 49(2):335-45.
- Shimozuma K, Ohashi Y, Takeuchi A, Aranishi T, Morita S, Kuroi K, et al. Taxane-induced peripheral neuropathy and health-related quality of life in postoperative breast cancer patients undergoing adjuvant chemotherapy: N-SAS BC 02, a randomized clinical trial. *Support Care Cancer.* 2012; 20(12):3355-64.
- Smith EM, Cohen JA, Pett MA, Beck SL. The reliability and validity of a modified total neuropathy score-reduced and neuropathic pain severity items when used to measure chemotherapy-induced peripheral neuropathy in patients receiving taxanes and platinum. *Cancer Nurs.* 2010; 33(3):173-83.
- Hay JL, Atkinson TM, Reeve BB, Mitchell SA, Mendoza TR, Willis G, Minasian LM, Clauser SB, Denicoff A, O'Mara A, Chen A, Bennett AV, Paul DB, Gagne J, Rogak L, Sit L, Viswanath V, Schrag D, Basch E; NCI PRO-CTCAE Study Group. Cognitive interviewing of the US National Cancer Institute's Patient-Reported Outcomes version of the Common Terminology Criteria for Adverse Events (PRO-CTCAE). *Qual Life Res.* 2014; 23(1):257-69.