

Revisão integrativa dos fatores relacionados do diagnóstico de enfermagem náusea na quimioterapia antineoplásica¹

Aline Maria Bonini Moysés²

Lais Corsino Durant³

Ana Maria de Almeida⁴

Thais de Oliveira Gozzo⁵

Objetivo: identificar os fatores relacionados ao diagnóstico de enfermagem náusea entre pacientes oncológicos durante o tratamento quimioterápico. Método: revisão integrativa de quatro bases eletrônicas de dados (PUBMED, EMBASE, CINAHL e LILACS) com as palavras-chaves neoplasia, agentes antineoplásicos e náusea. Resultados: dos 1258 artigos identificados, somente 30 atenderam aos critérios de inclusão. Os fatores relacionados mais frequentes foram: idade abaixo de 50 anos, doença do movimento, sexo feminino, potencial emético do quimioterápico, ansiedade, estímulo condicionado e expectativa de náuseas depois do tratamento. Conclusão: diante dos resultados encontrados e da incidência de náusea entre os pacientes oncológicos em tratamento quimioterápico, observa-se diferença importante entre as evidências encontradas e as utilizadas pela NANDA International, Inc. Apesar da definição estar adequada entre os fatores relacionados, não há menção à quimioterapia mesmo com inúmeros estudos, com diferentes delineamentos, objetivos e desfechos encontrados sobre esta temática.

Descritores: Náusea; Quimioterapia; Neoplasias; Diagnóstico de Enfermagem; Literatura de Revisão como Assunto.

¹ Artigo extraído da dissertação de mestrado "Análise de conceito do diagnóstico de enfermagem Náusea no tratamento quimioterápico" apresentada a Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Centro Colaborador da OPAS/OMS para o Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem, Ribeirão Preto, SP, Brasil.




² MSc, Enfermeiro, Hospital das Clínicas, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

³ Mestrando, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Centro Colaborador da OPAS/OMS para o Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

⁴ PHD, Professor Associado, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Centro Colaborador da OPAS/OMS para o Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

⁵ PHD, Professor Doutor, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Centro Colaborador da OPAS/OMS para o Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

Como citar este artigo

Moysés AMB, Durant LC, Almeida AM, Gozzo TO. Integrative review of factors related to the nursing diagnosis nausea during antineoplastic chemotherapy. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2016;24:e2812. [Access  ]; Available in:  URL. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.1176.2812>. mês dia ano

Introdução

A incidência de náusea durante o tratamento quimioterápico varia de 37 a 70 %⁽¹⁾. Esta incidência está relacionada primariamente com o potencial emético dos quimioterápicos utilizados, associado às variações individuais de cada paciente. O conhecimento do potencial emético e das características deste evento adverso, no que se refere a pico e intervalo de ocorrência é fundamental e indispensável à prática da enfermagem oncológica⁽²⁾.

O controle de vômitos durante o tratamento quimioterápico melhorou consideravelmente durante os últimos anos, especialmente no que se refere ao manejo medicamentoso com o desenvolvimento e uso de novos e modernos medicamentos antieméticos. Entretanto, o controle de náuseas permanece como um desafio⁽³⁾ e, apesar disso, este sintoma tem sido negligenciado tanto pela equipe de saúde quanto pelo próprio paciente.

Algumas das causas prováveis do difícil controle das náuseas induzidas pela quimioterapia podem ser: a subjetividade do sintoma, a falta de foco na sua avaliação, não dispor de ferramentas validadas, a compreensão limitada da fisiopatologia, o relato ineficiente deste evento por parte dos pacientes, além da falha da equipe de saúde em avaliar seu impacto na vida dos mesmos, especialmente na qualidade de vida⁽⁴⁾.

O impacto das náuseas sobre o estado nutricional e a qualidade de vida fica evidente poucos dias após a administração da quimioterapia. Como na maioria dos casos o tratamento é feito ambulatorialmente, este sintoma que requer avaliação cuidadosa fica negligenciado, da mesma maneira que dificulta a gestão deste sintoma, com manejo clínico específico e intervenções nutricionais, além da utilização de uma combinação de terapias farmacológicas e não-farmacológicas⁽⁵⁾.

A identificação e o planejamento da assistência de enfermagem referente ao diagnóstico de enfermagem (DE) náusea, valoriza o trabalho do enfermeiro na área da Oncologia e melhora a qualidade da assistência prestada a estes pacientes. Por isso, a investigação dos fatores relacionados a esse diagnóstico torna-se indispensável. Os fatores relacionados ao DE náusea podem favorecer o manejo e permite à Enfermagem

a elaboração de plano de assistência, proporcionando a implementação de ações eficazes e imediatas para a resolução dos problemas identificados⁽⁶⁾.

Frente a essas considerações, o presente estudo visa identificar os fatores relacionados ao diagnóstico de enfermagem náusea entre pacientes oncológicos durante o tratamento quimioterápico, por meio de revisão integrativa.

Método

A elaboração da revisão integrativa da literatura envolve a execução de seis etapas⁽⁷⁻⁸⁾: identificação do tema e seleção da questão norteadora ou da hipótese, estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão dos estudos, busca na literatura, definição de informações a serem extraídas dos estudos selecionados, avaliação dos estudos incluídos na revisão, interpretação dos resultados e síntese do conhecimento.

Nesta revisão integrativa buscou-se responder a questão norteadora: *Quais as evidências acerca dos fatores relacionados da náusea, nos pacientes oncológicos em quimioterapia antineoplásica?* Para isso, foi realizada seleção bibliográfica com a utilização de quatro bases de dados: PUBMED (*United States National Library of Medicine*), LILACS (*Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde*), CINAHL (*Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature*) e a EMBASE (*Excerpta Medica Database*). A pesquisa foi realizada em maio de 2013, como parte de um estudo mais amplo para a validação do diagnóstico de enfermagem Náusea e não foi estabelecido recorte temporal para a inclusão dos artigos.

Os descritores controlados para a realização das estratégias de busca foram *neoplasms, antineoplastic agents e náusea*. Importante ressaltar que houve variação, principalmente em relação aos descritores não controlados, nas diferentes bases de dados utilizadas, como demonstrado na Figura 1. A base CINAHL não apresentou descritores não controlados. Entre os descritores controlados foi usado o operador booleano AND e entre os descritores não controlados OR. Também se utilizou o NOT para radioterapia, cirurgia, metástase, braquiterapia e quimiorradioterapia.

Base de dados	Descritores não controlados
PUBMED	Tumors; tumor; neoplasia; neoplasm; cancer; cancers
	Agents, Antineoplastic; antineoplastic Drugs; drugs, Antineoplastic; antineoplastics; chemotherapeutic Anticancer Drug; drug, Chemotherapeutic Anticancer; antitumor Drugs; drugs, Antitumor; cancer Chemotherapy Agents; agents, Cancer Chemotherapy chemotherapy Agents, Cancer; cancer Chemotherapy Drugs; chemotherapy Drugs, Cancer; drugs, Cancer Chemotherapy; chemotherapeutic Anticancer Agents; agents, Chemotherapeutic Anticancer; Anticancer agents; agents, Anticancer; antitumor Agents; agents, Antitumor

Base de dados	Descritores não controlados
EMBASE	Acral tumor; cancer; cancers; neoplasia; neoplasms; neoplasms by histologic type; neoplasms, cystic, mucinous, serous; neoplasms, embryonal mixed; neoplasms, germ cell embryonal; neoplasms, glandular epithelial; neoplasms, 'hormone dependent' neoplasms, 'post traumatic'; neoplastic disease; section 16; tumor; tumour
	Anti cancer drug; anti neoplastic agent; anticancer agent; anticancer drug; anticancerogen; anticarcinogen; anticarcinogenic agents; antineoplastic agents; antineoplastic agents, combined; antineoplastic agents, phytogetic; antineoplastic immunosuppressive agents; antineoplastic combined chemotherapy protocols; antineoplastic drug; antineoplastic peptide; antitumor agent; antitumor drug; cancer chemotherapeutic agent; cancer inhibitor; carcinostatic drug; drug, antineoplastic; tumor inhibitor
LILACS	Neoplasias; câncer; cancro (tumor maligno); neoplasmas; tumor; tumores; neoplasia; neoplasia maligna
	Antineoplásicos; antineoplásicos; agentes antineoplásicos; fármacos antineoplásicos
	Nausea; enjoo

Figura 1 – Distribuição das bases de dados consultadas segundo os descritores não controlados utilizados na busca dos estudos da revisão integrativa. Ribeirão Preto, SP, Brasil, 2013.

Os critérios para inclusão dos artigos selecionados foram: artigos primários publicados na íntegra que abordassem a náusea em humanos durante a quimioterapia antineoplásica endovenosa; artigos publicados nos idiomas português, inglês e espanhol. Os

critérios de exclusão foram: carta, editorial, estudo de caso, estudo piloto; artigos cujos sujeitos apresentavam câncer avançado, metastático ou em tratamento paliativo; pacientes submetidos à cirurgia ou radioterapia concomitante com a quimioterapia antineoplásica.

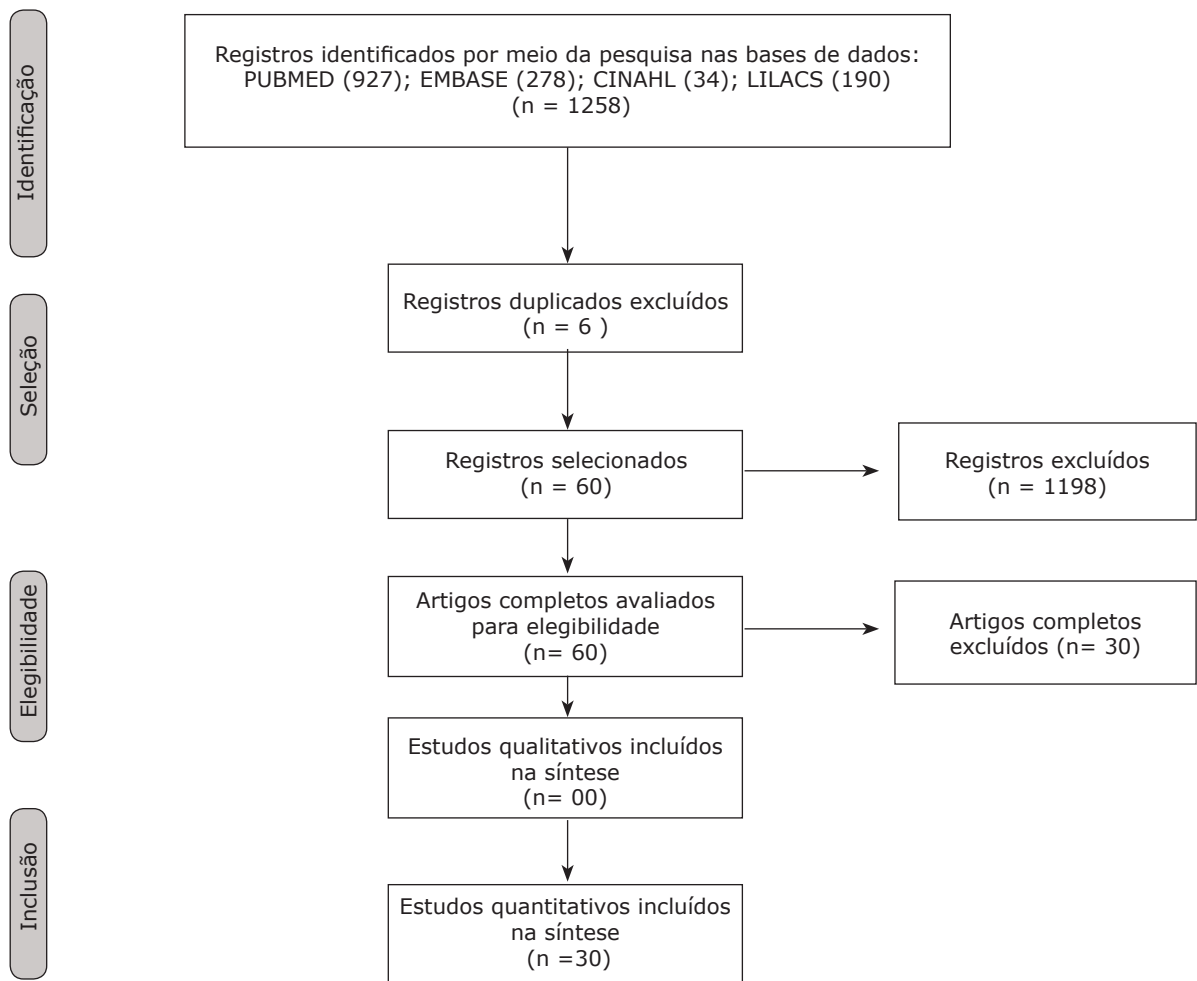


Figura 2 - Fluxograma de identificação, seleção e inclusão dos estudos

Após um consenso, entre os autores deste estudo, sobre as informações relevantes de cada artigo, estas foram sintetizadas. Para isso, foi realizada a leitura exploradora de todos os artigos da amostra e procedeu-se à extração dos dados com o auxílio de um instrumento⁽⁹⁾ com os seguintes itens: identificação do estudo, introdução, objetivos, características metodológicas, resultados e conclusões. Para cada artigo incluído foi preenchido o instrumento e estes foram catalogados em ordem crescente em relação ao ano de publicação dos artigos.

Tanto os dados referentes às características de cada estudo, como as informações referentes aos fatores relacionados da náusea nos pacientes oncológicos em quimioterapia, foram agrupados em quadros e analisados de forma descritiva.

O nível de evidência dos estudos foi classificado segundo Melnyk e Fineout-Overholt⁽¹⁰⁾, conforme a classificação a seguir: Nível 1 - evidência forte (revisão sistemática ou metanálise); Nível 2 - evidência forte (ensaios clínicos randomizados controlados e bem delimitados); Nível 3 - evidência moderada (ensaios clínicos controlados sem randomização); Nível 4 - evidência moderada (estudos de casos-controlado e estudos de coorte); Nível 5- evidência fraca (estudos de revisão sistemáticos, descritivos e qualitativos); Nível 6- evidência fraca (estudo descritivos ou qualitativos); Nível 7- evidência fraca (opinião de autoridades e/ou relatórios de comitês de Especialistas).

Para aplicar esta classificação, primeiramente foi necessário identificar o delineamento de pesquisa de cada um dos artigos analisados, sendo que dos 30 estudos incluídos, apenas 17 apresentavam esta informação no texto. Para os outros 13 artigos, a classificação foi realizada por duas das pesquisadoras, a partir da leitura dos mesmos.

Resultados

A amostra final contou com 30 artigos⁽¹¹⁻⁴⁰⁾, sendo 29 indexados na base de dados PUBMED e um na EMBASE. Quanto ao idioma de publicação, 29 foram publicados na língua inglesa e um na espanhola.

O número de autores dos estudos variou de um a sete, sendo que a maioria (78,6%), contava com até três autores. Considerando o grande número de autores nas publicações, optou-se em caracterizar apenas o primeiro autor dos estudos. Para seis deles a autoria foi de psicólogos, quatro de médicos, quatro de farmacêuticos, três de enfermeiros, e para 11 artigos não foi possível identificar a área de formação dos autores.

Em relação à instituição sede onde os estudos foram desenvolvidos, 10 eram multicêntricos, 16 realizados em um único centro - Hospital Dia de Oncologia, Hospital Geral, Centro de Pesquisa Clínica, entre outros - e quatro estudos não informaram o local.

Quanto ao país de origem do primeiro autor, 17 eram dos Estados Unidos da América, três da Espanha, dois da Grécia, um da Suécia, um da Suíça, um da Colômbia, um do Reino Unido, um da Áustria, um da Tailândia, um da Singapura e um da Malásia.

Os periódicos, em que os artigos analisados foram publicados, pertenciam a diferentes áreas da saúde, sendo que três publicavam artigos de psicologia, quatro da área médica, dois de farmácia, três da área médica e psicologia e 18 eram interdisciplinares. Nos periódicos caracterizados por interdisciplinares foi publicada a maioria (60%) dos artigos e entre eles estão os da enfermagem.

Como o período de busca não foi restrito, a amostra constou com estudos publicados entre 1985 a 2012, sendo um da década de 80, 10 da década de 90, 15 foram publicados entre os anos de 2000 a 2009 e quatro entre os anos de 2010 a 2012.

Como observado na Figura 3, a amostra constou de 12 estudos com nível de evidência 6, 14 estudos de evidência 4, um estudo de nível de evidência 3 e três estudos com nível de evidência 2.

Referência	Ano de publicação	Delineamento	Nível de evidência
11	1985	Transversal, descritivo*	6
12	1991	Longitudinal†	4
13	1992	Longitudinal, descritivo*	4
14	1992	Ensaio clínico controlado randomizado*	2
15	1992	Transversal, descritivo*	6
16	1993	Exploratório, observacional†	6
17	1994	Ensaio clínico controlado sem randomização*	3
18	1995	Descritivo†	6

(la Figura 3 continúa en la próxima pantalla)

Referência	Ano de publicação	Delineamento	Nível de evidência
19	1996	Longitudinal, prospectivo†	4
20	1997	Descritivo*	6
21	1998	Retrospectivo†	4
22	2000	Transversal, descritivo*	6
23	2000	Transversal, descritivo*	6
24	2000	Longitudinal, descritivo*	4
25	2000	Transversal, descritivo*	6
26	2001	Prospectivo†	4
27	2002	Longitudinal, prospectivo†	4
28	2003	Descritivo*	6
29	2004	Transversal, multicêntrico e prospectivo†	6
30	2004	Ensaio clínico controlado randomizado†	2
31	2006	Prospectivo, multicêntrico e observacional†	4
32	2006	Descritivo*	6
33	2006	Prospectivo†	4
34	2007	Longitudinal, prospectivo†	4
35	2008	Ensaio clínico controlado randomizado†	2
36	2009	Prospectivo, observacional†	4
37	2010	Descritivo*	6
38	2010	Prospectivo†	4
39	2010	Longitudinal, prospectivo, observacional†	4
40	2012	Multicêntrico, prospectivo, observacional†	4

* Tipo de estudo informado pelas autoras desse estudo; † Tipo de estudo identificado pelos autores no artigo.

Figura 3 - Distribuição dos estudos incluídos na revisão integrativa, segundo ano de publicação, delineamento do estudo e nível de evidência. Ribeirão Preto, SP, Brasil, 2013

Foram extraídos dos estudos da revisão integrativa 44 fatores relacionados, sendo 25 (56,8%) relacionados ao paciente, 11 (25%) fatores psicológicos e oito (18,2%) relacionados ao tratamento. Os mais frequentes foram: idade abaixo de 50 anos, doença do movimento,

sexo feminino, ansiedade, estímulos condicionados, expectativa de náuseas depois do tratamento e potencial emético do quimioterápico. A Figura 4 apresenta os fatores relacionados mais frequentes, encontrados nos estudos.

Fatores Relacionados	N (%)
Ao paciente	
Idade abaixo de 50 anos	14 (46,7)
Doença do movimento	11 (36,7)
Sexo feminino	10 (33,3)
Náuseas durante a gravidez	6 (20)
Baixo consumo de álcool	5 (16,7)
Experiência prévia com quimioterapia	2 (6,7)
Náusea nos ciclos anteriores	2 (6,7)
Performance status	2 (6,7)
Perda de peso	2 (6,7)
Severidade da náusea no ciclo anterior	2 (6,7)

(la Figura 4 continúa en la próxima pantalla)

Fatores Relacionados	N (%)
Toxinas (não especificadas)	2 (6,7)
Ao tratamento	
Potencial emético do quimioterápico	10 (33,3)
Agentes quimioterápicos	5 (16,7)
Doses dos quimioterápicos	3 (10)
Número de ciclos recebidos ou exposição prévia à quimioterapia	3 (10)
Uso de antieméticos	3 (10)
Combinação de agentes quimioterápicos	2 (6,7)
Tipo de antieméticos prescritos	2 (6,7)
Psicológicos	
Ansiedade	9 (30)
Estímulos condicionados: visão e odores da clínica, som da voz da enfermeira, cores das drogas quimioterápicas, visão do oncologista	9 (30)
Expectativa de náuseas após o tratamento	7 (23,3)
Angústia	3 (10)
Estresse psicológico geral	3 (10)
Suporte/conflicto familiar	3 (10)
Expectativa de resposta ao tratamento	2 (6,7)

Figura 4 - Distribuição da frequência absoluta (N) e relativa (%) dos fatores relacionados à náusea dos estudos da revisão integrativa. Ribeirão Preto, SP, Brasil, 2013

Discussão

Observou-se que o fator relacionado ao DE Náusea na quimioterapia mais frequente foi a idade abaixo de 50 anos, presente em 14 estudos^(12-13,20-21,23,26-28,30,32,35-38). Pacientes jovens relataram mais náuseas agudas e tardias induzidas por quimioterapia antineoplásica do que os pacientes mais velhos em todos os ciclos de tratamento⁽⁴¹⁾, e também referiram que estes sintomas tinham impacto negativo em suas vidas diárias⁽⁴²⁾.

Em estudo cujo objetivo foi avaliar o poder preditivo de características pessoais relacionadas com o desenvolvimento de náuseas e vômitos induzidos pela quimioterapia (NVIQ) em uma amostra heterogênea de 991 pacientes com diferentes tipos de câncer, concluíram que as variáveis-chaves que caracterizaram os antecedentes para náuseas incluíram o não uso de antieméticos de acordo com as diretrizes internacionais, a idade mais jovem, náuseas antes da quimioterapia, e resposta incompleta ao controle das NVIQ em ciclo anterior⁽⁴³⁾.

Dentre os fatores relacionados ao paciente para a ocorrência de náuseas durante o tratamento quimioterápico destaca-se a suscetibilidade à doença do movimento, também conhecida como cinetose, identificada em onze estudos^(12,15,20,22-23,26-27,30,35-37).

A doença de movimento é o desconforto experimentado quando o movimento percebido perturba

os órgãos de equilíbrio, refere-se a uma combinação de sinais e sintomas autonômicos e cognitivos induzidos pela exposição a certos tipos de movimento. Pode incluir sintomas como náuseas, vômitos, palidez, suores frios, sialorreia e cefaleia. O controle e a prevenção destes sintomas inclui terapias farmacológicas, comportamentais e complementares⁽⁴⁴⁻⁴⁵⁾.

O dicionário Aurélio na sua definição de náusea ressalta a doença do movimento, como "sensação desagradável, bem descrita pelas expressões familiares de ânsia de vômito ou estômago embrulhado. Associa-se ao enjoo de viagem, principalmente das viagens por mar"⁽⁴⁶⁾.

Estudo prospectivo observacional realizado com 213 mulheres com cânceres ginecológicos, cujo objetivo foi investigar os fatores de risco para NVIQ, revelou que idade jovem, doença do movimento e alto potencial emetogênico do quimioterápico estão associados ao desenvolvimento de náuseas tardias⁽⁴⁷⁾.

Outro fator individual foi o sexo do paciente, sendo identificado maior incidência de náuseas entre as mulheres do que entre os homens^(20-21,23,27,28,30,35-38). O mesmo observou-se tanto para ocorrência de náuseas agudas, que afetaram 48% das mulheres e 18% dos homens, quanto para as tardias que afetaram 75% das mulheres versus 51% dos homens⁽⁴⁰⁾.

A incidência de náuseas e vômitos mais alta em mulheres pode ser explicada pelo uso frequente de

protocolos com maior potencial emetogênico e pelo baixo consumo de álcool⁽⁴⁸⁾.

Dado também apontado em estudo que identificou os fatores de risco relacionados às pacientes do sexo feminino como significativamente maiores em apresentar NVIQ. Destacaram ainda que na fase aguda, os fatores de risco foram sexo feminino, idade menor que 55 anos e a ingestão não habitual de álcool. Na fase tardia, apenas o sexo feminino foi relacionado como fator de risco para NVIQ⁽⁴⁹⁾.

Também foram identificados nos estudos analisados que, em relação ao tratamento, o potencial emético dos agentes quimioterápicos foi o fator relacionado mais frequente, presente em 10 estudos^(13-14,17,20,22-23,31,35,38,40).

Alguns fatores que desencadeiam NVIQ estão relacionados com o tratamento, incluindo o regime antiemético instituído, o agente específico, a dose de quimioterapia, a via e a velocidade de administração. As infusões intravenosas curtas induzem mais vômitos do que as infusões prolongadas ou os medicamentos administrados por via oral⁽⁴⁸⁾.

Os pacientes tratados com quimioterapia antineoplásica altamente emetogênica apresentaram 5,61 vezes mais chances de apresentar náuseas e vômitos induzidos pela quimioterapia no primeiro ciclo do que os tratados com protocolos moderadamente emetogênicos⁽⁴¹⁾. A ocorrência de náusea antecipatória também foi significativamente associada ao alto nível emetogênico da quimioterapia⁽⁵⁰⁾.

Sexo feminino e quimioterapia moderada e altamente emetogênica foram destacados dentre os fatores de risco para o desencadeamento da náusea⁽⁵¹⁾.

Em relação aos fatores psicológicos, ansiedade foi um dos mais frequentes, presente em nove estudos^(11,13,20,25-27,34,36-37). Alguns sintomas de ansiedade, tais como medo de morrer, medo do pior, incapacidade de relaxar, suores quentes ou frios, nervosismo, fraqueza, dormência, foram identificados como indicadores potenciais de náuseas e vômitos induzidos pela quimioterapia⁽⁵²⁾. Da mesma forma que o nível de ansiedade pré-tratamento e a expectativa de náuseas e vômitos apresentaram forte associação com o desenvolvimento de sintomas severos⁽⁵³⁾.

Em estudo realizado com 94 mulheres com cânceres ginecológicos cujos questionários aplicados foram o *State-Trait Anxiety Inventory* e o *self-report questionnaire*, obteve-se o resultado de que a idade mais jovem e níveis de ansiedade estão associados ao aumento do risco de apresentar NVIQ⁽⁵⁴⁾.

O desenvolvimento das náuseas e vômitos antecipatórios melhor se adapta ao modelo pavloviano condicionado. Neste modelo, um estímulo condicionado, como a visão de uma enfermeira, está emparelhado a um

estímulo incondicionado, por exemplo, a quimioterapia, que produz uma resposta incondicionada, como as náuseas. Não existem dados sobre o desenvolvimento, a evolução clínica ou o tratamento de eventos adversos de antecipação que estão em desacordo com este modelo⁽⁵⁵⁾. Estímulos condicionados foram referidos em nove estudos^(11-14,16,19-20,27,34) como fator relacionado às náuseas durante a quimioterapia.

Depois da repetição dos ciclos nos quais estes estímulos são emparelhados com a experiência de náuseas subsequentes, eles adquirem a capacidade de desencadear uma resposta às náuseas e vômitos, mesmo antes do recebimento da quimioterapia⁽⁵⁶⁾.

Expectativa de náuseas depois do tratamento foi encontrada em sete estudos^(13,23,26-27,30,33,35) da revisão integrativa. Para os pacientes classificados com alto nível de expectativa de apresentar náuseas, estes tiveram a maior média de ocorrência de náusea quando comparados com aqueles classificados como pouco expectante⁽⁵⁷⁾.

Fica evidente a necessidade de investigar a presença dos fatores relacionados à náusea apontados neste estudo, atentando-se ao fato de que esta investigação e o planejamento da assistência de enfermagem devem ser individualizados, pois devem levar em consideração os fatores relacionados de cada paciente, além do potencial emetogênico do esquema proposto.

Importante ressaltar que o melhor método para evitar ou diminuir a intensidade de náuseas e vômitos é preveni-los de forma adequada, desde a primeira exposição à quimioterapia.

Ainda neste contexto, atenta-se para a inexistência do DE Risco de Náusea na NANDA-I, o qual julgamos ser pertinente aos pacientes que iniciarão o tratamento quimioterápico. Pensar em uma forma de prevenir a náusea, planejar e implementar ações antes do primeiro ciclo de quimioterapia, deve ser o foco da assistência de enfermagem a esta clientela, pois assim seu impacto negativo tanto no estado nutricional, como na qualidade de vida pode ser amenizado.

Fica evidente a necessidade de os enfermeiros investigarem a presença dos fatores relacionados à náusea apontados neste estudo, atentando-se ao fato de que esta investigação e o planejamento da assistência de enfermagem devem ser individualizados, pois devem levar em consideração os fatores de risco de cada paciente, além do potencial emetogênico do esquema proposto.

Conclusão

Conclui-se que os fatores relacionados ao DE náusea nos pacientes em quimioterapia antineoplásica

mais frequentes foram: idade jovem, sexo feminino, doença do movimento ou cinetose, potencial emético do quimioterápico, ansiedade, estímulo condicionado e expectativa de náusea depois do tratamento. Destes, somente a cinetose e ansiedade são fatores relacionados do DE Náusea presentes na *North American Nursing Diagnosis Association-International* (NANDA-I Inc), o que aponta diferença importante entre as evidências encontradas e as utilizadas pela *NANDA-I Inc*.

Observa-se com esta análise que a definição atual de náusea trazida pela *NANDA-I Inc*. é adequada para os pacientes em tratamento quimioterápico. Entretanto, nesta definição, entre os fatores relacionados não consta "tratamento quimioterápico" ou "quimioterapia antineoplásica", apesar de inúmeros estudos, com diferentes delineamentos, objetivos e desfechos encontrados sobre esta temática.

Diante dos resultados encontrados com esta revisão e da incidência de náusea nos pacientes oncológicos em quimioterapia, considera-se de suma importância a inclusão do termo "tratamento quimioterápico" ou "quimioterapia antineoplásica" junto aos fatores relacionados do DE Náusea da *NANDA International, Inc*.

Referências

1. Pirri C, Bayliss E, Trotter J, Olver IN, Katris P, Drummond P, et al. Nausea still the poor relation in antiemetic therapy? The impact on cancer patients' quality of life and psychological adjustment of nausea, vomiting and appetite loss, individually and concurrently as part of a symptom cluster. *Support Care Cancer*. [Internet]. 2013 [Acesso 5 jun 2013];21(3):735-48. Disponível em: <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00520-012-1574-9>.
2. Molassiotis A, Saunders MP, Valle J, Lorigan P, Wardley A, Levine E, et al. A prospective observational study of chemotherapy-related nausea and vomiting in routine practice in a UK cancer center. *Support Care Cancer*. [Internet]. 2008 [Acesso 15 jun 2013];16(2):201-8. Disponível em: <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00520-007-0343-7>.
3. Roila F, Herrstedt J, Aapro M, Gralla RJ, Einhorn LH, Ballatori E, et al. Guideline update for MASCC and ESMO in the prevention of chemotherapy- and radiotherapy-induced nausea and vomiting: results of the Perugia consensus conference. *Ann Oncol*. [Internet]. 2010 [Acesso 8 jul 2013];21(5):232-43. Disponível em: http://annonc.oxfordjournals.org/content/21/suppl_5/v232.long.
4. Molassiotis A, Helin AM, Dabbour R, Hummerston S. The effects of P6 acupressure in the prophylaxis of chemotherapy-related nausea and vomiting in breast cancer patients. *Complement. Ther Med*. [Internet]. 2007 [Acesso 15 jun 2013];15(1):3-12. Disponível em: [http://www.complementarytherapiesinmedicine.com/article/S0965-2299\(06\)00092-6/pdf](http://www.complementarytherapiesinmedicine.com/article/S0965-2299(06)00092-6/pdf).
5. Farrell C, Brearley SG, Pilling M, Molassiotis A. The impact of chemotherapy-related nausea on patients' nutritional status, psychological distress and quality of life. *Support Care Cancer*. [Internet]. 2013 [Acesso 10 jul 2013];21:59-66. Disponível em: <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00520-012-1493-9>.
6. Nogueira MRA, Áfio CJ, Barros LM, Galvão MTG. Diagnósticos de enfermagem, fatores relacionados e de risco no pós-operatório de cirurgia bariátrica. *Rev Esc Enferm USP*. [Internet]. 2013 [Acesso 29 set 2015];47(1):168-175. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S00806234201300100021&lng=pt <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342013000100021>.
7. Broome ME. Integrative literature reviews for the development of concepts. In: Rodgers BL, Knaf KA. *Concept development in nursing: foundations, techniques and applications*. Philadelphia. WB Saunders; 2000;2:77-102.
8. Ganong LH. Integrative reviews of nursing research. *Res Nurs Health*. [Internet]. 1987 [Acesso 5 ago 2013];10(1):1-11. Disponível em: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/nur.4770100103/abstract;jsessionid=4F6E8F5CDBC52947E8119B4F1DB92F.f01t02>.
9. Pompeo DA, Rossi LA, Galvão CM. Revisão integrativa: etapa inicial do processo de validação de diagnóstico de enfermagem. *Acta Paul Enferm*. [Internet]. 2009 [Acesso 5 mai 2013];22:434-8. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ape/v22n4/a14v22n4.pdf>.
10. Melnyk BM, Fineout-Overholt E. *Evidence based practice in nursing & healthcare: a guide to best practice*. Philadelphia: Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins; 2011.
11. Komen RW, Redd WH. Personality factors associated with anticipatory nausea/vomiting in patients receiving cancer chemotherapy. *Health Psychol*. 1985;4(3):189-202.
12. Morrow GR, Lindke J, Black PM. Anticipatory nausea development in cancer patients: replication and extension of a learning model. *Br J Psychol*. 1991;82(1953):61-72.
13. Andrykowski MA, Gregg ME. The role of psychological variables in post-chemotherapy nausea: anxiety and expectation. *Psychosom Med*. [Internet]. 1992 [Acesso 15 jul 2013];54(1):48-58. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1553401>.
14. Bovbjerg DH, Redd WH, Jacobsen PB, Manne SL, Taylor KL, Surbone A, et al. An experimental analysis of classically conditioned nausea during cancer

- chemotherapy. *Psychosom Med.* [Internet]. 1992 [Acesso 15 jun 2013];54(6):623-37. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1454956>.
15. Morrow GR, Angel C, Dubeshter B. Autonomic changes during cancer chemotherapy induced nausea and emesis. *Br J Cancer.* [Internet]. 1992 [Acesso 5 ago 2013];19(1):42-5. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2149622/>.
16. Redd WH, Dadds MR, Futterman AD, Taylor KL, Bovbjerg DH. Nausea Induced by Mental Images of Chemotherapy. *Cancer.* [Internet]. 1993 [Acesso 7 ago 2013];72(2):629-36. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8319197>.
17. Fredrikson M, Hursti TJ, Steineck G, Furst CJ, Borjesson S, Peterson C. Delayed chemotherapy-induced nausea is augmented by high levels of endogenous noradrenaline. *Br J Cancer.* [Internet]. 1994 [Acesso 8 out 2013];70(4):642-5. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2033385/>.
18. Rhodes VA, Watson PM, McDaniel RW, Hanson BM, Johnson MH. Expectation and occurrence of postchemotherapy side effects nausea and vomiting. *Cancer Pract.* 1995;3(4):247-53.
19. Schwartz MD, Jacobsen PB, Bovbjerg DH. Role of nausea in the development of aversions to a beverage paired with chemotherapy treatment in cancer patients. *Physiol Behav.* [Internet]. 1996 [Acesso 8 out 2013];59(4):659-63. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0031938495020969>.
20. Tyc VL, Mulhern RK, Bieberich AA. Anticipatory nausea and vomiting in pediatric cancer patients: an analysis of conditioning and coping variables. *J Dev Behav Pediatr.* 1997;18(1):27-33.
21. Tsavaris N, Mylonakis N, Bacoyiannis C, Kosmas C, Kalergis G, Iakovidis V, et al. Factors that influence the antiemetic activity of metoclopramide to cisplatin based chemotherapy. *Oncol Rep.* [Internet]. 1998 [Acesso 9 out 2013];5(5):1147-55. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9683826>.
22. Morrow GR, Andrews PL, Hickok JT, Stern R. Vagal changes following cancer chemotherapy: implications for the development of nausea. *Psychophysiology.* [Internet]. 2000 [Acesso 5 out 2013];37(3):378-84. Disponível em: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1469-8986.3730378/pdf>.
23. Roscoe JA, Hickok JT, Morrow GR. Patient expectations as predictor of chemotherapy-induced nausea. *Ann Behav Med.* [Internet]. 2000 [Acesso 21 out 2013];22(2):121-6. Disponível em: <http://link.springer.com/article/10.1007/BF02895775#page-1>.
24. Tsavaris N, Kosmas C, Mylonakis N, Bacoyiannis C, Kalergis G, Vadiaka M, et al. Parameters that influence the outcome of nausea and emesis in cisplatin based chemotherapy. *Anticancer Res.* 2000;20(6C):4777-84.
25. Blasco T, Pallarés C, Alonso C, López JLL. The role of anxiety and adaptation to illness in the intensity of postchemotherapy nausea in cancer patients. *Span J Psychol.* [Internet]. 2000 [Acesso 23 out 2013];3(1):47-52. Disponível em: <http://revistas.ucm.es/index.php/SJOP/article/viewFile/SJOP0000110047A/29501>.
26. Hickok JT, Roscoe JA, Morrow GR. The role of patients expectations in the development of anticipatory nausea related to chemotherapy for cancer. *J Pain Symptom Manage.* [Internet]. 2001 [Acesso 22 out 2013];22(4):843-50. Disponível em: [http://www.jpmsjournal.com/article/S0885-3924\(01\)00317-7/pdf](http://www.jpmsjournal.com/article/S0885-3924(01)00317-7/pdf).
27. Molassiotis A, Yam BM, Yung H, Chan FY, Mok TS. Pretreatment factors predicting the development of postchemotherapy nausea and vomiting in Chinese breast cancer patients. *Support Care Cancer.* [Internet]. 2002 [Acesso 24 ago 2013];10(2):139-45. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11862503>.
28. Kim Y, Morrow GR. Changes in family relationships affect the development of chemotherapy-related nausea symptoms. *Support Care Cancer.* [Internet]. 2003 [Acesso 27 ago 2013];11(3):171-7. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12618927>.
29. Glaus A, Knipping C, Morant R, Böhme C, Lebert B, Beldermann F, et al. Chemotherapy-induced nausea and vomiting in routine practice: a European perspective. *Support Care Cancer.* [Internet]. 2004 [Acesso 22 out 2013];12(10):708-15. Disponível em: <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00520-004-0662-x>.
30. Roscoe JA, Bushnow P, Morrow GR, Hickok JT, Kuebler PJ, Jacobs A, et al. Patient Expectation is a strong predictor of severe nausea after chemotherapy. *Cancer.* [Internet]. 2004 [Acesso 27 ago 2013];101(11):2701-8. Disponível em: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cncr.20718/pdf>.
31. Bloechl-Daum B, Deuson RR, Mavros P, Hansen M, Herrstedt J. Delayed nausea and vomiting continue to reduce patients'quality of life after highly and moderately emetogenic chemotherapy despite antiemetic treatment. *J Clin Oncol.* [Internet]. 2006 [Acesso 15 jun 2013];24(27):4472-8. Disponível em: <http://jco.ascopubs.org/content/24/27/4472.full.pdf+html>.
32. Pradermdee P, Manusirivithaya S, Tangjitgamol S, Thavaramara T, Sukwattana P. Antiemetic effect of ondansetron and dexamethasone in gynecologic malignant patients receiving chemotherapy. *J Med Assoc Thai.* 2006;89 Supl.4:S29-36.
33. Higgins SC, Montgomery GH, Bovbjerg DH. Distress before chemotherapy predicts delayed but not acute nausea. *Support Care Cancer.* [Internet]. 2006 [Acesso

- 27 ago 2013];15(2):171-7. Disponível em: <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00520-006-0113-y>.
34. Kim Y, Morrow GR. The effects of family support, anxiety, and post-treatment nausea on the development of anticipatory nausea: a latent growth model. *J Pain Symptom Manage*. [Internet]. 2007 [Acesso 8 out 2013];34(3):265-76. Disponível em: [http://www.jpmsjournal.com/article/S0885-3924\(07\)00322-3/pdf](http://www.jpmsjournal.com/article/S0885-3924(07)00322-3/pdf).
35. Shelke AR, Roscoe JA, Morrow GR, Colman LK, Banerjee TK, Kirshner JJ. Effect of a nausea expectancy manipulation on chemotherapy-induced nausea: a University of Rochester Cancer Center community clinical oncology program study. *J Pain Symptom Manage*. [Internet]. 2008 [Acesso 21 out 2013];35(4):381-7. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2007.05.008. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3027302/pdf/nihms261794.pdf>.
36. Shih V, Wan HS, Chan A. Clinical predictors of chemotherapy-induced nausea and vomiting in breast cancer patients receiving adjuvant doxorubicin and cyclophosphamide. *Ann Pharmacother*. [Internet]. 2009 [Acesso 15 jul 2013];43(3):444-52. doi: 10.1345/aph.1L437. Disponível em: <http://aop.sagepub.com/content/43/3/444.full.pdf+html?frame=header>.
37. Roscoe JA, Morrow GR, Colagiuri B, Heckler CE, Pudlo BD, Colman L, et al. Insight in the prediction of chemotherapy-induced nausea. *Support Care Cancer*. [Internet]. 2010 [Acesso 8 out 2013];18(7):869-76. doi: 10.1007/s00520-009-0723-2. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3017350/pdf/nihms259673.pdf>.
38. Huertas-Fernández MJ, Martínez-Bautista MJ, Sánchez-Martínez I, Zarzuela-Ramírez M, Baena-Cañada JM. Análisis de la efectividad de un protocolo de antiemesis implantado en la Unidad de Oncología. *Farm Hosp*. [Internet]. 2010 [Acesso 13 ago 2013];34(3):125-38. doi: 10.1016/j.farma.2009.11.001. Disponível em: http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=13150710&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=121&ty=126&accion=L&origen=zonadelectura&web=www.elsevier.es&lan=es&fichero=121v34n03a13150710pdf001.pdf.
39. Hassan BAR, Yusoff ZBM. Negative impact of chemotherapy on breast cancer patients QOL - utility of antiemetic treatment guidelines and the role of race. *Asian Pac J Cancer Prev*. [Internet]. 2010 [Acesso 22 jul 2013];11(6):1523-7. Disponível em: http://www.apocpcontrol.org/paper_file/issue_abs/Volume11_No6/c%201523-27%2010.22%20Bassam%20Hassan.pdf.
40. Fernández-Ortega P, Caloto MT, Chirveches E, Marquilles R, Francisco JS, Quesada A, et al. Chemotherapy-induced nausea and vomiting in clinical practice: impact on patients' quality of life. *Support Care Cancer*. [Internet]. 2012 [Acesso 15 ago 2013];20(12):3141-8. doi: 10.1007/s00520-012-1448-1. Disponível em: <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00520-012-1448-1>.
41. Feinberg BA, Gilmore JW, Haislip S, Wentworth C, Burke TA. Incidence and risk factors for chemotherapy-induced nausea or vomiting following highly or moderately emetogenic chemotherapy in community oncology practice. *Commun Oncol*. 2010;7(8):347-54.
42. Hilarius DL, Kloeg PH, Wall E, Heuvel J, Gundy CM, Aaronson NK. Chemotherapy-induced nausea and vomiting in daily clinical practice: a community hospital-based study. *Support Care Cancer*. [Internet]. 2012 [Acesso 22 jul 2013];20(1):107-17. doi: 10.1007/s00520-010-1073-9. Disponível em: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3223596/pdf/520_2010_Article_1073.pdf.
43. Molassiotis A, Aapro M, Dicato M, Gascon P, Novoa SA, Isambert N, et al. Evaluation of Risk Factors Predicting Chemotherapy-Related Nausea and Vomiting: Results From a European Prospective Observational Study. *J Pain Symptom Manage*. [Internet]. Madison; 2013 [Acesso 13 ago 2013];47(5):839-48. Disponível em: [http://www.jpmsjournal.com/article/S0885-3924\(13\)00397-7/pdf](http://www.jpmsjournal.com/article/S0885-3924(13)00397-7/pdf).
44. Furman JM, Marcus DA, Balaban C. D Rizatriptan reduces vestibular-induced motion sickness in migraineurs. *J Headache Pain*. [Internet]. 2011 [Acesso 15 out 2013];12:81-88. Disponível em: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3072502/pdf/10194_2010_Article_250.pdf.
45. Spinks A, WASIAK J. Scopolamine (hyoscine) for preventing and treating motion sickness. *Cochrane Database Syst Rev*. [Internet]. 2011 [Acesso 03 jan 2014];6. Disponível em: <http://www.thecochranelibrary.com>.
46. Ferreira ABH. Significado de náusea. In: Ferreira ABH. *Dicionário do Aurélio*. [Internet] 2014. [Acesso 13 mar 2014]. Disponível em: <http://www.dicionarioaurelio.com/Nausea.html>
47. Mizuno M, Hiura M, Kikkawa F, Numa F, Yaegashi N, Narahara H et al A prospective observational study on chemotherapy-induced nausea and vomiting (CINV) in patients with gynecologic cancer by the CINV Study Group of Japan. *Gynecol Oncol*. [Internet]. 2016 [Acesso 15 fev 2016];140(3):559-64. doi: 10.1016/j.ygyno.2015.12.029. Disponível em: [http://www.gynecologiconcology-online.net/article/S0090-8258\(15\)30232-8/pdf](http://www.gynecologiconcology-online.net/article/S0090-8258(15)30232-8/pdf).
48. BONASSA EMA, GATO MIR. *Terapêutica oncológica para enfermeiros e farmacêuticos*. 4. ed. São Paulo: Atheneu; 2012.
49. Sekine I, Segawa Y, Kubota K, Saeki T. Risk factors of chemotherapy-induced nausea and vomiting: index

- for personalized antiemetic prophylaxis. *Cancer Sci.* [Internet]. 2013 [Acesso 17 fev 2016];104(6):711-7. doi: 10.1111/cas.12146. Disponível em: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/cas.12146/epdf>.
50. Akechi T, Okuyama T, Endo C, Sagawa R, Uchida M, Nakaguchi T. Anticipatory nausea among ambulatory cancer patients undergoing chemotherapy: prevalence, associated factors, and impact on quality of life. *Cancer Sci.* [Internet]. 2010 [Acesso 17 fev 2016];101(12):2596-600. doi: 10.1111/j.1349-7006.2010.01718.x. Disponível em: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1349-7006.2010.01718.x/epdf>.
51. Pirri C, Katris P, Trotter J, Bayliss E, Bennett R, Drummond P. Risk factors at pretreatment predicting treatment-induced nausea and vomiting in Australian cancer patients: a prospective, longitudinal, observational study. *Support Care Cancer.* [Internet]. 2011 [Acesso 17 fev 2016];19(10):1549-63. doi: 10.1007/s00520-010-0982-y. Disponível em: <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00520-010-0982-y>.
52. Yap KY, Low XH, Chui WK, Chan A. Computational prediction of state anxiety in asian patients with cancer susceptible to chemotherapy-induced nausea and vomiting. *J Clin Psychopharmacol.* [Internet]. 2012 [Acesso 20 set 2013];32(2):207-17. doi: 10.1097/JCP.0b013e31824888a1. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22367655>.
53. Booth CM, Clemons M, Dranitsaris G, Joy A, Young S, Callaghan W, et al. Chemotherapy-induced nausea and vomiting in breast cancer patients: a prospective observational study. *J Support Oncol.* [Internet]. 2007 [Acesso 15 fev 2016];5(8):374-80. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17944146>.
54. Di Mattei VE, Carnelli L, Carrara L, Bernardi M, Crespi G, Rancoita PM, et al. Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting in Women With Gynecological Cancer: A Preliminary Single-Center Study Investigating Medical and Psychosocial Risk Factors. *Cancer Nurs.* [Internet]. 2016 [Acesso 20 fev 2016]; Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26895414>.
55. Roscoe JA, Morrow GR, Aapro MS, Molassiotis A, Olver I. Anticipatory Nausea and Vomiting. *Support Care Cancer.* [Internet]. 2011 [Acesso 22 jul 2013];19(10):1533-8. doi: 10.1007/s00520-010-0980-0 Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3136579/pdf/nihms259633.pdf>.
56. Kamen C, Tejani MA, Chandwani K, Janelins M, Peoples AR, Roscoe JA, et al. Anticipatory nausea and vomiting due to chemotherapy. *Eur J Pharmacol.* [Internet]. 2014 [Acesso 15 fev 2016];5(722):172-9. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3880638/pdf/nihms-489182.pdf>.
57. Colagiuri B, Roscoe JA, Morrow GR, Atkins JN, Giguere JK, Colman LK. How do patient expectancies, quality of life, and postchemotherapy nausea interrelate? *Cancer.* [Internet]. 2008 [Acesso 20 set 2013];113(3):654-61. doi: 10.1002/cncr.23594. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3079444/pdf/nihms261787.pdf>.

Recibido: 28.7.2015

Aceitado: 15.6.2016

Correspondência:

Thais de Oliveira Gozzo
 Universidade de São Paulo. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto
 Departamento Materno-Infantil e Saúde Pública
 Av. Bandeirantes, 3900
 Bairro: Monte Alegre
 CEP: 14040-902, Ribeirão Preto, SP, Brasil
 E-mail: thaisog@eerp.usp.br

Copyright © 2016 Revista Latino-Americana de Enfermagem

Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons CC BY.

Esta licença permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original. É a licença mais flexível de todas as licenças disponíveis. É recomendada para maximizar a disseminação e uso dos materiais licenciados.